



日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

703-206
405 206
Yoshiko SHIMOMORI et al
09/107,486

3-14

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
in this Office.

出願年月日
Date of Application:

1997年 9月30日

出願番号
Application Number:

平成 9年特許願第282648号

出願人
Applicant(s):

富士写真フイルム株式会社

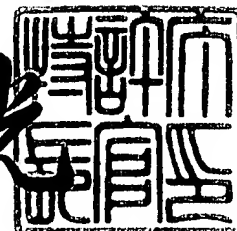
BEST AVAILABLE COPY

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

1998年 5月29日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

荒井寿光



【書類名】 特許願

【整理番号】 97042

【提出日】 平成 9年 9月30日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 15/00

【発明の名称】 画像編集システムならびに画像編集システムを構成する
画像サーバおよびクライアント・コンピュータならびに
画像編集方法

【請求項の数】 12

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水三丁目 1 1 番 4 6 号 富士写真フイル
ム株式会社内

 【氏名】 太田 義則

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水三丁目 1 1 番 4 6 号 富士写真フイル
ム株式会社内

 【氏名】 椎森 佳子

【特許出願人】

 【識別番号】 000005201

 【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

 【代表者】 宗雪 雅幸

【代理人】

 【識別番号】 100080322

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 牛久 健司

【代理人】

 【識別番号】 100104651

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 井上 正

【連絡先】 03-3593-2401

【手数料の表示】

【納付方法】 予納

【予納台帳番号】 006932

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9000103

【包括委任状番号】 9405385

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像編集システムならびに画像編集システムを構成する画像サーバおよびクライアント・コンピュータならびに画像編集方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像サーバと複数のクライアント・コンピュータとが相互に通信可能であり、一の上記クライアント・コンピュータにおいて画像データによって表される画像を編集し、編集画像に関する情報を一の上記クライアント・コンピュータから上記画像サーバに送信する画像合成システムであり、

上記画像サーバは、

一の上記クライアント・コンピュータから送信された編集画像に関する情報を一または他の上記クライアント・コンピュータに送信する編集画像情報送信手段を備え、

一または他の上記クライアント・コンピュータは、

上記画像サーバから送信された編集画像に関する情報にもとづいて、一の上記クライアント・コンピュータにおいて生成された編集画像を再編集する画像再編集手段、および

上記画像再編集手段によって再編集された再編集画像に関する再編集情報を上記画像サーバに送信する再編集情報送信手段を備えている、

画像編集システム。

【請求項2】 上記再編集情報送信手段が、上記画像再編集手段によって再編集された再編集部分に関する情報を送信するものである、請求項1に記載の画像編集システム。

【請求項3】 複数の上記クライアント・コンピュータが、1または2以上の上記クライアント・コンピュータごとに複数のグループに分けられており、

画像の編集または再編集を行なうことを表す実行データを、画像の編集または再編集を行なうことに先立ち一または他の上記クライアント・コンピュータから上記画像サーバに送信するものであり、

上記画像サーバが、

一または他の上記クライアント・コンピュータから送信された上記実行データにもとづいて、画像の編集または再編集の実行を許可するかどうかを判定する判定手段、および

上記判定手段により許可すると判定されたときに、許可した一または他の上記クライアント・コンピュータに許可を表すデータを送信する許可データ送信手段をさらに備え、

上記一または他のクライアント・コンピュータが、

上記許可データ送信手段から送信された許可データを受信したことに応じて画像の編集または再編集を実行する制御手段をさらに備えている、

請求項1に記載の画像編集システム。

【請求項4】 上記画像サーバが、上記再編集情報送信手段から送信された上記再編集情報を、再編集情報を送信した一または他の上記クライアント・コンピュータが属するグループ内の上記クライアント・コンピュータに送信する送信手段をさらに備えている、請求項3に記載の画像編集システム。

【請求項5】 一または他の上記クライアント・コンピュータが、上記画像サーバから送信された上記編集情報または上記再編集情報に関するコメントを入力するコメント入力手段、および

上記コメント入力手段から入力されたコメントを上記画像サーバに送信するコメント送信手段をさらに備えている、請求項4に記載の画像編集システム。

【請求項6】 画像サーバと複数のクライアント・コンピュータとが相互に通信可能なシステムを構成するクライアント・コンピュータであり、

画像データによって表される画像を用いて画像を編集する画像編集手段、

上記画像編集手段により編集された編集画像に関する情報を上記画像サーバに送信する編集情報送信手段、

上記画像サーバから送信される編集情報を受信する編集情報受信手段、

上記編集情報受信手段により受信した編集情報にもとづいて、編集画像を再編集する画像再編集手段、および

上記画像再編集手段によって再編集された再編集画像に関する再編集情報を上記画像サーバに送信する再編集情報送信手段、

を備えているクライアント・コンピュータ。

【請求項7】 画像サーバと複数のクライアント・コンピュータとが相互に通信可能であり、

一の上記クライアント・コンピュータにおいて画像データによって表される画像を用いて画像を編集し、

編集画像に関する情報を一の上記クライアント・コンピュータから上記画像サーバに送信し、

上記画像サーバは、一の上記クライアント・コンピュータから送信された編集情報を受信し、

上記画像サーバから一または他の上記クライアント・コンピュータに、受信した編集情報を送信し、

上記画像サーバから送信された編集情報にもとづいて編集された編集画像を一または他の上記クライアント・コンピュータにおいて再編集し、

再編集した画像に関する再編集情報を一または他の上記クライアント・コンピュータから上記画像サーバに送信する、

画像編集方法。

【請求項8】 再編集された再編集部分に関する情報を、一または他の上記クライアント・コンピュータから上記画像サーバに送信するものである、請求項7に記載の画像編集方法。

【請求項9】 複数の上記クライアント・コンピュータから、1または2以上の上記クライアント・コンピュータごとに複数のグループに分けられており、

画像の編集または再編集を行なうことを表す実行データを、画像の編集または再編集を行なうことに先立ち一または他の上記クライアント・コンピュータから上記画像サーバに送信するものであり、

上記画像サーバにおいて、一または他の上記クライアント・コンピュータから送信された上記実行データにもとづいて、画像の編集または再編集の実行を許可するかどうかを判定し、

許可すると判定されたときに、上記画像サーバから、許可した一または他の上記クライアント・コンピュータに許可を表すデータを送信し、

一または他の上記クライアント・コンピュータが、上記画像サーバから送信された許可データを受信したことに応じて画像の編集または再編集を実行するものである、

請求項7に記載の画像編集方法。

【請求項10】 上記画像サーバが、上記再編集情報を、上記再編集情報を送信した一または他のクライアント・コンピュータが属するグループ内の上記クライアント・コンピュータに送信する、請求項9に記載の画像編集方法。

【請求項11】 一または他の上記クライアント・コンピュータにおいて、上記画像サーバから送信された上記編集情報または上記再編集情報に関するコメントを入力し、

入力されたコメントを上記画像サーバに送信する、

請求項10に記載の画像編集方法。

【請求項12】 画像サーバと複数のクライアント・コンピュータとが相互に通信可能なシステムを構成するクライアント・コンピュータに画像の編集をさせるためのプログラムであって、

上記クライアント・コンピュータにおいて、画像データによって表される画像を用いて画像を編集し、

編集画像に関する情報を上記クライアント・コンピュータから上記画像サーバに送信し、

上記画像サーバから送信される編集情報を受信し、

受信した編集情報にもとづいて編集された編集画像を再編集し、

再編集した再編集画像に関する再編集情報を上記画像サーバに送信するように上記クライアント・コンピュータを制御するプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【技術分野】

この発明は、画像サーバと複数のクライアント・コンピュータとが相互に通信可能な画像編集システムならびに画像編集システムを構成するクライアント・コ

ンピュータならびに画像編集方法および画像編集のためのプログラムを格納した記録媒体に関する。

【0002】

【発明の背景】

コンピュータ装置の発展およびインターネットの普及により、画像サーバとクライアント・コンピュータとの間をインターネットを通して通信することが実現されている。

【0003】

画像サーバとクライアント・コンピュータとの間において比較的容易に通信が可能となると、クライアント・コンピュータから画像サーバに画像データをアップロードしたり、画像サーバにアップロードされている画像データをダウンロードすることも比較的容易となる。

【0004】

このために、画像サーバにアップロードされている画像データをダウンロードし、ダウンロードした画像データによって表される画像と他の画像とを用いて画像を編集する、編集画像をクライアント・コンピュータから画像サーバにアップロードするなどのさまざまな展開が可能である。

【0005】

【発明の開示】

この発明は、画像サーバと複数のクライアント・コンピュータとが相互に通信可能なシステムにおいて、クライアント・コンピュータにおいて生成された編集画像を再編集できるようにする事を目的とする。

【0006】

この発明による画像合成システムは、画像サーバと複数のクライアント・コンピュータとが相互に通信可能であり、一の上記クライアント・コンピュータにおいて画像データによって表される画像を編集し、編集画像に関する情報を一の上記クライアント・コンピュータから上記画像サーバに送信する画像合成システムであり、上記画像サーバは、一の上記クライアント・コンピュータから送信された編集画像に関する情報を一または他の上記クライアント・コンピュータに送信

する編集画像情報送信手段を備え、一または他の上記クライアント・コンピュータは、上記画像サーバから送信された編集画像に関する情報にもとづいて、一の上記クライアント・コンピュータにおいて生成された編集画像を再編集する画像再編集手段、および上記画像再編集手段によって再編集された再編集画像に関する再編集情報を上記画像サーバに送信する再編集情報送信手段を備えていることを特徴とする。

【0007】

この発明は、上記画像編集システムに適した方法も提供している。すなわち、画像サーバと複数のクライアント・コンピュータとが相互に通信可能であり、一の上記クライアント・コンピュータにおいて画像データによって表される画像を用いて画像を編集し、編集画像に関する情報を一の上記クライアント・コンピュータから上記画像サーバに送信し、上記画像サーバは、一の上記クライアント・コンピュータから送信された編集情報を受信し、上記画像サーバから一または他の上記クライアント・コンピュータに、受信した編集情報を送信し、上記画像サーバから送信された編集情報にもとづいて編集された編集画像を一または他の上記クライアント・コンピュータにおいて再編集し、再編集した画像に関する再編集情報を一または他の上記クライアント・コンピュータから上記画像サーバに送信するものである。

【0008】

この発明によると、上記のように画像サーバと複数のクライアント・コンピュータとが相互に通信可能なように、例えば、ネットワークを介して接続されている。複数のクライアント・コンピュータのうちある一のクライアント・コンピュータにおいて画像の編集が行われる。編集画像に関する情報、例えば編集された画像そのもの、編集画像を再現するために編集画像を構成する画像を特定する画像ファイル名および画像の配置位置を表すデータなどが画像の編集処理が行われた一のクライアント・コンピュータから画像サーバに送信される。

【0009】

この画像編集システムでは、クライアント・コンピュータにおいて生成された編集画像を再編集することができる。編集画像の再編集は、画像を編集した一の

クライアント・コンピュータで行なうこともできるし、画像を編集した一のクライアント・コンピュータ以外の他のクライアント・コンピュータで行なうこともできる。

【0010】

画像を再編集する場合には、画像を編集した一のクライアント・コンピュータから送信された編集画像に関する情報が、画像サーバから画像を編集する一または他のクライアント・コンピュータに送信される。編集情報（編集情報に関する情報）を受信したクライアント・コンピュータにおいて、受信した編集情報にもとづいて編集画像が再現される。再現された編集画像について再編集、例えば画像または文字もしくは記号の追加、削除または変更（位置の移動、縮小、拡大など）が行われる。

【0011】

このようにして再編集された画像に関する再編集情報が、画像を再編集したクライアント・コンピュータから画像サーバに送信される。

【0012】

以上のようにして一のクライアント・コンピュータにおいて編集された画像を、一または他のクライアント・コンピュータにおいて再編集することができる。複数のクライアント・コンピュータが協力してある一つの画像を編集することができ、より良い画像を生成することができるようになる。

【0013】

好ましくは、画像サーバには、クライアント・コンピュータから送信された編集情報を記憶しておく。そして、画像の再編集を行なうときには、再編集部分に関する情報をクライアント・コンピュータから画像サーバに送信する。画像サーバに記憶されている編集情報と、クライアント・コンピュータから送信された再編集情報とから再編集された画像を再現できる。再編集の部分に関する情報の情報量は少ない。情報量が少ないので、画像の再編集を行ったクライアント・コンピュータから画像サーバに再編集情報を送信する場合でも比較的短時間で済む。

【0014】

また、複数の上記クライアント・コンピュータから、1または2以上の上記ク

クライアント・コンピュータごとに複数のグループに分けられており、画像の編集または再編集を行なうことを表す実行データを、画像の編集または再編集を行なうことに先立ち一または他の上記クライアント・コンピュータから上記画像サーバに送信するものであり、上記画像サーバにおいて、一または他の上記クライアント・コンピュータから送信された上記実行データにもとづいて、画像の編集または再編集の実行を許可するかどうかを判定し、許可すると判定されたときに、上記画像サーバから、許可した一または他の上記クライアント・コンピュータに許可を表すデータを送信し、一または他の上記クライアント・コンピュータが、上記画像サーバから送信された許可データを受信したことに応じて画像の編集または再編集を実行するものでもよい。

【0015】

この場合は、上記グループの中のクライアント・コンピュータと画像サーバによって編集画像を共有することとなり、上記グループの中のクライアント・コンピュータと画像サーバが編集画像および再編集画像を再現できる。

【0016】

クライアント・コンピュータにおける画像の編集または再編集に先立ち、画像の編集または再編集を行なうことを表す上記実行データを上記画像サーバに送信し、画像サーバによって画像の編集または再編集の実行の許可があった場合に画像の編集または再編集を行っているので、複数のクライアント・コンピュータにおいて同時に画像の編集または再編集が行われることがなく、多くの異なる編集画像の並存を防止できる。

【0017】

さらに、クライアント・コンピュータが複数のグループに分けられたときには上記編集情報または上記再編集情報を、上記編集情報を送信した一または他のクライアント・コンピュータが属するグループ内の上記クライアント・コンピュータに送信してもよい。

【0018】

グループ内の上記クライアント・コンピュータが上記編集情報または再編集情報を受信することにより、編集画像または再編集画像を再現することができる。

画像を編集または再編集したクライアント・コンピュータ以外のクライアント・コンピュータにおいて、編集画像または再編集画像を確認することができる。

【0019】

さらに、一または他の上記クライアント・コンピュータが、上記画像サーバから送信された上記編集情報または上記再編集情報に関するコメントを入力するコメント入力手段、および上記コメント入力手段から入力されたコメントを上記画像サーバに送信するコメント送信手段をさらに備えているものが好ましい。

【0020】

編集画像または再編集画像についてのコメントを付加できるので、このコメントにもとづいて編集画像を再編集できる。編集画像をさらに発展させることができる。

【0021】

【実施例の説明】

(1) 画像編集システムの構成

図1は、この発明の実施例を示すもので、画像編集システムの全体構成を示している。

【0022】

画像編集システムは、編集サーバ（画像サーバ）30とクライアント・コンピュータとがインターネットを介して接続されることにより構成される。多数のクライアント・コンピュータがインターネットに接続されている。複数のクライアント・コンピュータがグループを構成している。図1においては、クライアント・コンピュータ1、1Aおよび1Bによりグループ1を構成し、クライアント・コンピュータn、n1およびn2がグループnを構成している。

【0023】

このように構成されたグループ内で特定の画像をクライアント・コンピュータ同士で共有し、共有した画像を用いて画像の編集処理が行われる。例えば、あるクライアント・コンピュータが最初に画像を編集し、他のクライアント・コンピュータがその編集画像を再編集して、最終的な編集画像が生成される。複数のクライアント・コンピュータのユーザが共同して1つの編集画像を生成していくこ

となる。

【0024】

編集サーバ30には、システム・データベース35および高画質プリンタ36が接続されている。

【0025】

図2は、クライアント・コンピュータ1の電氣的構成を示すブロック図である。クライアント・コンピュータは通常ユーザの自宅に置かれる。

【0026】

クライアント・コンピュータ1の全体の動作はCPU2によって統括される。

【0027】

クライアント・コンピュータ1には、ROM3、データを一時記憶するためのRAM4、画像編集のために表示装置14に画像を表示させるためのVRAM12、ROM3からのデータの読出しならびにRAM4およびVRAM12へのデータの書込みおよび読出しを制御するためのメモリ・コントローラ15が含まれている。VRAM12から読み出された画像データがDAコンバータ13に与えられることにより、アナログ映像信号に変換され表示装置14に表示される。

【0028】

また、クライアント・コンピュータ1にはバス・コントローラ5、メモリ・コントローラ15およびタイマ16が接続されている。

【0029】

さらに、クライアント・コンピュータ1には、システムI/Oコントローラ6が接続されている。このシステムI/Oコントローラ6にはクライアント・コンピュータ1のユーザからの操作指令を受け付けるためのキーボード7およびマウス8ならびに画像データを読み取るためのCD-ROMドライブ9およびFDドライブ10ならびにネットワークと接続するためのモデム11が接続されている。

【0030】

クライアント・コンピュータ1には外部I/Oコントローラ18が接続されている。この外部I/Oコントローラ18には、フラットベット・スキャナ21、

フィルム・スキャナ22, デジタル・スチル・カメラ23およびHDドライブ24が接続されている。HDドライブ24によってデータの読書きが自在なHD(ハード・ディスク:図示略)に動作プログラムが記憶されている(この動作プログラムは, プログラムを記憶したCD-ROMを後述のCD-ROMドライブ9に装填し, 読み取られることによりクライアント・コンピュータ1にインストールされHDに記憶される)。HDに記憶されている動作プログラムを読出すことによりクライアント・コンピュータによって後述の所定の処理が行われる。

【0031】

さらにクライアント・コンピュータ1には画像を印刷するためのプリンタ20およびこのプリンタ20を制御するためのプリンタ制御回路19が接続されている。

【0032】

ユーザはこのクライアント・コンピュータ1を用いて所望の画像を編集することとなる。画像編集処理について詳しくは後述する。

【0033】

編集サーバ30もクライアント・コンピュータ1とほぼ同じ構成をしている。

【0034】

図3は, システム・データベースに格納されている1つのグループについての項目を示している。図3に示すような項目のデータが編集サーバ30と接続可能なクライアント・コンピュータが構成するグループの数に対応する数だけ格納されている。

【0035】

グループごとにグループIDおよびグループ名が付与され(グループIDとグループ名とが一对一に対応すれば, グループIDとグループ名とは同一であってもいいし, 相違するものであってもいい), これらのグループIDおよびグループ名ごとに, 最新の編集情報のバージョン, 編集情報ID, コメントID, 特殊コメントIDおよび印刷記録IDが付加されている。

【0036】

編集情報は, 編集画像を生成する画像の特定, 編集画像を生成する画像の配置

位置など編集画像を生成するための情報である。編集情報は、各グループ内で画像の編集が繰り返されることにより更新されていく。最後に更新された編集情報を表すバージョンが、最新の編集情報のバージョンである。

【0037】

編集情報ID領域には、編集情報のバージョン、この編集情報を更新した日時、更新したクライアント・コンピュータ名および更新前の編集情報と現在の編集情報との相違を表す変更箇所の編集情報が格納されている。

【0038】

グループ内での画像の編集過程において、画像の編集を開始するときなどクライアント・コンピュータ相互間でコメントの送受信が行われる。このコメントに関する情報がコメントIDの領域に格納されている。コメントIDにはコメント番号、そのコメントを発行した日時、コメントを発行したクライアント名およびコメントの内容が格納されている。

【0039】

画像の編集をするときに、編集画像を構成する画像についてのコメントを編集画像上に上書きすることができる。このコメントを特殊コメントという。特殊コメントに関する情報が、特殊コメントID領域に格納されている。特殊コメントID領域には、特殊コメント番号、特殊コメントの発行日時、特殊コメントを発行したクライアント・コンピュータおよび特殊コメントの内容が格納されている。

【0040】

編集サーバ30では、高画質プリンタ36を用いて編集画像を印刷することができる。この印刷に関する情報が印刷記録IDの領域に格納されている。印刷記録ID領域には、印刷番号、印刷を実行した日時、印刷要求したクライアント名および印刷の成否が格納されている。

【0041】

さらに、グループID領域には、このグループを登録した日時、編集サーバ30に画像を登録したクライアント・コンピュータ名および登録画像のファイル名が格納されている。画像編集システムでは、画像を編集する場合には、編集サー

バ30に登録されている画像よりも解像度の低い編集用画像が用いられる。また、後述のように、クライアント・コンピュータの表示装置には編集サーバ30にどの画像が登録されているかが縮小画像として表示される。これらの編集用画像を表すデータおよび表示画像用縮小画像を表すデータが編集用画像ファイルおよび表示画像用ファイルに格納されている。

【0042】

さらに、グループに含まれるクライアント・コンピュータのID、そのクライアント・コンピュータがそのグループに登録された日時、クライアント・コンピュータ名およびクライアント・コンピュータのTCP/IPアドレスが格納されている。

【0043】

また、グループ内でオーナー・フラグを有しているクライアント・コンピュータ名も格納されている。後述のように画像の登録、画像の編集または編集画像の印刷はオーナー・フラグを有しているクライアント・コンピュータに限られる。このため画像の登録等をするクライアント・コンピュータはオーナー・フラグを取得する必要がある。このオーナー・フラグは、各グループ内では1つのクライアント・コンピュータが取得できる。

【0044】

図4から図8は、編集情報ファイルの詳細を示している。

【0045】

編集情報ファイルには、ヘッダ、オブジェクト列オフセット情報およびオブジェクト情報が格納されている。ヘッダには、編集画像を生成するための管理情報が格納されている。例えば、編集情報のバージョン、編集サーバのアドレス、クライアント・コンピュータのアドレス、クライアント・コンピュータのOSなどが格納されている。オブジェクト列オフセット情報は、編集情報ファイルに格納されているオブジェクト情報をアクセスするための編集情報が格納されている。オブジェクト情報には、図7に示すように編集画像を構成する画像を表すオブジェクト情報および図8に示すように編集情報に含まれるテキストを表すオブジェクト情報がある。これらのオブジェクト情報にもとづいて編集画像が生成される

【0046】

(2) 画像編集処理におけるGUI

図9は、グループ内における複数のクライアント・コンピュータによって画像を編集するGUI (Graphical User Interface) によって表示される各クライアント・コンピュータの表示装置14の表示画面85を示している。

【0047】

表示画面85には、編集画像を表示する編集画像表示領域60が表示される。この編集画像表示領域60の下部には登録画像表示領域61が表示される。登録画像表示領域61は、編集サーバ30においてクライアント・コンピュータが属するグループに登録されている画像を表示する領域である。この領域61には矢印62および63も表示され、これらの矢印62または63をマウス8によってクリックすることにより編集サーバ30に登録されている他の画像が現れる。

【0048】

編集画像表示領域60の左隣には接続情報表示領域50が表示される。接続情報表示領域50には、同一のグループ内において接続されているクライアント・コンピュータの一覧を表示する領域51、オーナー・フラグを取得しているクライアント・コンピュータ名を表示する領域52、各クライアント・コンピュータから送信されたコメントを表示する領域53およびクライアント・コンピュータがオーナー・フラグを取得するときにクリックするオーナー・フラグ領域54が含まれている。

【0049】

編集画像表示領域の右隣には、編集用ツール表示領域70が表示される。この編集用ツール表示領域70はオーナー・フラグを取得しているクライアント・コンピュータの表示装置の表示画面に表示される。編集用ツール表示領域70は、画像の編集および画像の登録に関するコマンドを入力するために用いられる。オーナー・フラグを取得しているクライアント・コンピュータの表示装置の表示画面に編集用ツール表示領域70が表示されるので、画像の登録等の権利を有していないクライアント・コンピュータによって画像の登録処理のためのコマンド入力

行われるなどの誤動作を防止できる。

【0050】

編集画像表示領域70には画像をトリミングするときに、クリックされる領域71、画像を回転させるときにクリックされる領域72、画像のコントラストを変更するときにクリックされる領域73、画像を拡大または縮小させるときにクリックされる領域74、画像を移動させるときにクリックされる領域75、編集画像の文字を上書きするときにクリックされる領域76、画像を編集サーバ30に登録するときにクリックされる領域77およびオーナ・フラグを廃棄するときにクリックされる領域78が含まれている。

【0051】

さらに接続情報表示領域50の下方には、コメント入力領域80が表示される。コメント表示領域80には、入力したコメントが表示される領域81ならびにコメントを特殊コメントとして送信するときにクリックされる領域82およびコメントを編集サーバ30に送信するときにクリックされる領域83が含まれている。

【0052】

(3) 画像編集処理

図10から図12は、画像編集システムのクライアント・コンピュータの処理手順を示すフローチャートである。図13および図14は、画像編集システムの編集サーバ30の処理手順を示すフローチャートである。

【0053】

まず、クライアント・コンピュータおよび編集サーバ30のいずれも起動させられる(ステップ91, 110)。編集サーバ30が起動すると、クライアント・コンピュータからのコマンド待ちとなる(ステップ111)。

【0054】

クライアント・コンピュータからの接続コマンドが編集サーバ30に送信される(ステップ92)。

【0055】

クライアント・コンピュータから送信された接続コマンドが編集サーバ30に

において受信されると、編集サーバ30において受信したコマンドが解析される（ステップ112）。接続コマンドであることが解析されると、クライアントID、登録日時、クライアント・コンピュータ名およびTCP/IPアドレスがシステム・データベース35に格納される（ステップ113）。これらのクライアントID、登録日時、クライアント・コンピュータ名およびTCP/IPアドレスは、後述のようにクライアント・コンピュータのグループが選択されると、選択されたグループに関連づけられる。また、接続の許可または不許可を表すデータが接続コマンドを送信したクライアント・コンピュータに送信される（ステップ114、特定のクライアント・コンピュータに送信することを応答コマンドという）。

【0056】

接続コマンドを送信したクライアント・コンピュータが編集サーバ30からの接続の許可を表すデータを受信すると（ステップ93、94）、そのクライアント・コンピュータが属するグループの選択が行われる。

【0057】

グループの選択に先立ち、クライアント・コンピュータの表示装置14の表示画面にはグループ選択用のウィンドウ（図示略）が表示される。このグループ選択用のウィンドウを用いて既存グループか新規グループかが選択される。

【0058】

新規グループの選択であれば、新規グループを選択したクライアント・コンピュータによってオーナ・フラグ取得処理が行われる（ステップ96）。オーナ・フラグの取得処理についての詳細は、後述する。

【0059】

オーナ・フラグ取得のために、オーナ・フラグ取得コマンドがクライアント・コンピュータから編集サーバ30に送信される。編集サーバ30においてオーナ・フラグ取得コマンドが解析され、オーナ・フラグ取得コマンドを送信したクライアント・コンピュータが属するグループにおいて他のクライアント・コンピュータがすでにオーナ・フラグを取得しているかどうかチェックされる（ステップ116）。オーナ・フラグ取得の許可または不許可のチェック結果がクライア

ント・コンピュータに送信される（ステップ117）。

【0060】

新規グループの場合、新規グループを選択したクライアント・コンピュータ以外にそのグループにクライアント・コンピュータは属していない。このために新規グループを選択したクライアント・コンピュータは常にオーナ・フラグを取得できる。

【0061】

オーナ・フラグを取得すると、次に画像の登録を行うか、画像の編集を行なうか、画像の印刷を行なうかが、クライアント・コンピュータによって指定される。

【0062】

画像の登録を行なう場合は、編集用ツール表示領域70に含まれている画像登録領域77がクリックされる（ステップ97）。これにより画像登録処理に移行する。画像登録処理の詳細は、後述する。

【0063】

画像登録処理コマンドがクライアント・コンピュータから編集サーバ30に送信される。また、編集サーバ30のシステム・データベース35に登録する画像を表す画像データがクライアント・コンピュータから編集サーバ30に送信される。編集サーバ30において画像登録処理コマンドが解析され、画像登録処理コマンドを送信したクライアント・コンピュータが属するグループの画像としてシステム・データベース35に登録される（ステップ118）。

【0064】

クライアント・コンピュータから送信された画像は印刷用の高画質のものである。編集サーバ30において、高画質の画像データから編集用画像を表す画像データおよび表示用縮小画像を表す画像データが生成される（ステップ119）。生成された編集用画像を表す画像データおよび表示用縮小画像データも上述のようにシステム・データベース35に格納される。

【0065】

また、生成された編集用画像を表す画像データおよび表示用縮小画像データは

、画像登録したクライアント・コンピュータが属するグループであって編集サーバ30に接続されているすべてのクライアント・コンピュータに送信される（ステップ120）。これによりクライアント・コンピュータの表示装置の表示画面の登録画像表示領域61には新規に編集画像サーバ30に新規に登録された画像に対応する表示用縮小画像が表示され、編集画像表示領域60には編集画像が表示される。

【0066】

オーナ・フラグを廃棄しなければ（ステップ101でNO）、画像登録処理、画像編集処理または画像印刷処理のいずれかの処理が可能となる（ステップ97, 98, 99）。

【0067】

画像編集処理が行われる場合には、画像編集処理コマンドがクライアント・コンピュータから編集サーバ30に送信される。

【0068】

編集サーバ30において画像編集処理コマンドが解析され（ステップ112）、システム・データベース35に格納されている編集情報が更新される（ステップ124）。更新された編集情報は、編集サーバ30から画像編集コマンドを送信したクライアント・コンピュータが属するグループ内のクライアント・コンピュータであって、編集サーバ30に接続されているすべてのクライアント・コンピュータに送信される（ステップ125）。これにより、編集サーバ30に接続されているクライアント・コンピュータの表示装置14の表示画面上の編集画像表示領域60に編集された画像が新たに表示される。

【0069】

画像印刷処理が行われる場合には、画像印刷コマンドがクライアント・コンピュータから編集サーバ30に送信される。

【0070】

編集サーバ30において画像印刷コマンドが解析され（ステップ112）、システム・データベース35に格納されている編集情報にもとづいて画像の編集処理が行われる。編集された画像を表す画像データが高画質プリンタ36に与えら

れ高画質な編集画像が印刷される。印刷された編集画像はクライアント・コンピュータのユーザに届けられることとなる。システム・データベース35において印刷に関するデータが記録されるのはいうまでもない。

【0071】

オーナ・フラグを取得したクライアント・コンピュータにおいてオーナ・フラグが廃棄されると（ステップ101でYES），編集サーバ30から送信されるブロードキャスト・コマンド（編集サーバ30に接続されているグループ内のクライアント・コンピュータのすべてに編集サーバ30から送信するコマンドをブロードキャスト・コマンドという）の受信待ちの状態となる（ステップ102）。クライアント・コンピュータの回線が切断されることにより，クライアント・コンピュータの処理は終了する（ステップ103）。

【0072】

次にクライアント・コンピュータが既存のグループを選択した場合の処理について説明する。

【0073】

既存のグループを選択した場合，クライアント・コンピュータに編集情報（ハードディスクに格納される）が格納されているかどうかを確認される（ステップ104）。

【0074】

編集情報が格納されていないときには，編集情報の全文をロードするコマンドがクライアント・コンピュータから編集サーバ30に送信される。

【0075】

編集サーバ30において，クライアント・コンピュータから送信されたコマンドが解析され，対応するグループについての全文の編集情報がシステム・データベース35から抽出される（ステップ121）。抽出された全文の編集情報が編集サーバ30からクライアント・コンピュータに送信される（ステップ105）。

【0076】

クライアント・コンピュータに編集情報が格納されているときには，その編集

情報のバージョンを示すデータがクライアント・コンピュータから編集サーバ30に送信される。

【0077】

編集サーバ30においてクライアント・コンピュータから送信されたデータにもとづいてクライアント・コンピュータに格納されている編集情報のバージョンがチェックされる。このチェックにより、編集サーバ30に格納されている編集情報のバージョンとクライアント・コンピュータに格納されている編集情報のバージョンとが同じであれば、クライアント・コンピュータに格納されている編集情報が最新のものであるからその編集情報を用いて編集画像表示領域60に表示される編集画像が生成される。クライアント・コンピュータに格納されている編集情報のバージョンが編集サーバ30に格納されている編集情報のバージョンよりも古ければ、新たなバージョンと古いバージョンとの変更点を表す編集情報が編集サーバ30からクライアント・コンピュータに送信される（ステップ122）。

【0078】

クライアント・コンピュータにおいて編集情報が格納されると、クライアント・コンピュータはブロードキャスト・コマンド受信状態となる。クライアント・コンピュータの回線が切断されず、オーナ・フラグの取得処理に移行するとそれ移行の処理は新規グループの選択処理と同様となる。

【0079】

（4）各具体的処理

①オーナ取得処理

図15は、オーナ取得処理の処理手順を示すフローチャートである。

【0080】

上述のようにクライアント・コンピュータが編集サーバ30と接続されると、クライアント・コンピュータの表示装置14の表示画面には図9に示すように画像編集用GUIが表示される。このGUIの接続表示領域50内のオーナ取得領域54がクリックされることにより、オーナ取得処理に移行する（ステップ128）。

【0081】

オーナ取得領域54がクリックされると、そのグループ内でのオーナの取得が可能かどうか、クライアント・コンピュータから編集サーバ30に問い合わせられる（ステップ129）。

【0082】

編集サーバ30において、オーナ取得の問い合わせがあると、上述のようにシステム・データベース35に格納されているオーナ・フラグを参照して、問い合わせをしたクライアント・コンピュータが属するグループのオーナ・フラグが空いているかどうか、チェックされる。このチェック中は、クライアント・コンピュータの表示装置の表示画面には「問い合わせ中」と表示される（ステップ130）。

【0083】

他のクライアント・コンピュータがオーナ・フラグを有しているときには、接続表示領域50のオーナ・フラグ表示領域52にオーナ・フラグを取得しているクライアント・コンピュータ名が表示される（ステップ131, 132）。

【0084】

他のクライアント・コンピュータがオーナ・フラグを有していないときには、接続表示領域50のオーナ取得領域54にオーナ取得の旨が表示される（ステップ133）。クライアント・コンピュータがオーナ・フラグを取得したことに伴い、表示画面上に編集用ツール表示領域70が表示される（ステップ134）。オーナ・フラグを取得したクライアント・コンピュータは、表示画面上に表示された編集用ツール表示領域70を利用して画像編集などのためのコマンドを入力する。

【0085】

②画像登録処理

図16は、クライアント・コンピュータから編集サーバ30に画像を登録する処理を示すフローチャートである。

【0086】

上述のように、オーナ・フラグを取得したクライアント・コンピュータの表示

画面には編集用ツール表示領域70が表示されている。この編集用ツール表示領域70の画像登録領域77をマウス8を用いてクリックすることにより画像登録処理に移行する（ステップ141）。

【0087】

画像登録領域77がクリックされることにより、表示装置14の表示画面上には画像のファイル名を入力するためのウインドウ（図示略）が表示される。このウインドウに編集サーバ30に登録するための画像のファイル名が入力される（ステップ142）。ファイル名が入力されると、編集サーバ30に画像登録の可否が問い合わせられる（ステップ143）。この問い合わせに応答して、編集サーバ30において上述のように画像登録の可否の判断が行われる。編集サーバ30に画像登録の可否を問い合わせしている間は、クライアント・コンピュータの表示画面上に「問い合わせ中」と表示される（ステップ144）。

【0088】

編集サーバ30から画像登録について許可を表すデータが送信されてくると（ステップ145でYES）、入力したファイル名をもつ画像を表す画像データがクライアント・コンピュータから編集サーバ30に送信される（ステップ146）。この画像データの送信中は、その旨が表示画面上に表示される（ステップ147）。

【0089】

クライアント・コンピュータから編集サーバ30に画像データの送信が終了すると（ステップ148）、上述のように編集サーバ30において画像の登録処理が行われかつ表示用縮小画像および編集用画像の生成処理が行われる。生成された表示用縮小画像を表す画像データおよび画像登録を行った旨の通知が編集サーバ30からクライアント・コンピュータに送信され、クライアント・コンピュータにおいて受信される（ステップ149）。クライアント・コンピュータの表示画面の登録画像表示領域61に、編集サーバ30に新規に登録した画像が新たに表示されることとなる（ステップ150）。

【0090】

③画像編集処理

図17は、画像編集処理手順を示すフローチャートである。図22から図24はクライアント・コンピュータの表示装置14の表示画面を示している。

【0091】

オーナー・フラグを取得したクライアント・コンピュータの表示画面上に表示されている編集用ツール表示領域70を利用して画像編集処理が行われる。

【0092】

編集画像表示領域60に表示されている編集画像に、登録画像表示領域61に表示されている画像を加える場合、登録画像表示領域61に表示されている縮小画像がクリックされる（ステップ161）。クリックされた縮小画像に対応する編集画像送信のために、ファイル名を表すデータがクライアント・コンピュータから編集サーバ30に送信される（ステップ162）。

【0093】

編集サーバ30から、クリックした縮小画像に対応する編集画像を表す編集画像データが送信され、クライアント・コンピュータにおいて受信される（ステップ163）。受信した編集画像データによって、編集画像表示領域60に編集画像が表示される（ステップ164）。編集画像表示領域60に編集画像が表示されると、その編集画像について各種の編集処理が行われる（ステップ165）。この各種編集処理については、後述する。各種編集処理が終了すると、その編集処理後の画像が編集画像表示領域60に表示される（ステップ166）。

【0094】

クライアント・コンピュータにおいて画像の編集が終了すると、その編集画像を編集サーバ30において生成するためにクライアント・コンピュータから編集サーバ30に編集情報が送信される（ステップ167）。

【0095】

編集情報を編集サーバ30が受信すると、システム・データベース35に格納されている編集情報が更新される。この編集情報の更新に伴い、編集情報ID領域に格納されている編集情報の変更箇所を示すデータも更新される。

【0096】

編集サーバ30において編集情報が更新されると、更新された編集情報が編集

サーバ30からクライアント・コンピュータに送信され、クライアント・コンピュータの編集情報が更新される（ステップ168）。更新された編集情報にもとづいて、クライアント・コンピュータの表示画面上の編集画像表示領域60の編集画像が再表示される（ステップ169）。

【0097】

図22を参照して、登録画像表示領域61に表示されている表示用縮小画像のうち縮小画像I1およびI2がクリックされるとこれらの縮小画像のファイル名を表すデータがクライアント・コンピュータから編集サーバ30に送信される。編集サーバ30にこれらの縮小画像のファイル名を表すデータが受信されると、編集サーバ30からグループ内のすべてのクライアント・コンピュータに指定された縮小画像に対応する編集画像を表す編集画像データが送信される。これによりクライアント・コンピュータの表示画面の編集画像表示領域60に縮小画像I1およびI2に対応する編集画像が表示される。

【0098】

次に編集画像表示領域60において、行われる各種編集処理について説明する。

【0099】

図18（A）から（F）は、各種編集処理において利用されるウインドウを示している。このウインドウは、クライアント・コンピュータの表示画面上に現れるものである。

【0100】

（A）は、トリミングの形状を設定するためのウインドウW1である。編集画像のトリミングの形状を設定するには、編集用ツール表示領域70のトリミング領域71がクリックされる。このクリックにより、（A）に示すウインドウW1が表示装置14の画面に表示される。ウインドウW1にはさまざまなトリミングの形状が表示されている。表示されているトリミングの形状をクリックすることにより形状が選択される。ウインドウW1には、矢印171および172も含まれており、これらの矢印171または172をクリックすることにより他の種類のトリミングの形状が表示される。OKの領域がクリックされることにより、ト

リミングの形状が決定する。

【0101】

(B)は、画像の回転を設定するためのウインドウW2である。画像の回転を設定するには、編集用ツール表示領域70の回転領域72がクリックされる。このクリックにより、(B)に示すウインドウW2が表示装置の画面に表示される。ウインドウW2には入力した回転の角度を表示する回転角表示領域173が含まれており、この領域173に入力した回転角が表示される。回転角を決定すると、OKの領域がクリックされ、回転角が確定する。

【0102】

(C)は、コントラスト調整のためのウインドウW3である。コントラスト調整をするには、編集用ツール表示領域70のコントラスト領域73がクリックされる。このクリックにより、(C)に示すウインドウW3が表示装置の画面に表示される。ウインドウW3にはコントラストを弱めるときにクリックされる領域174およびコントラストを強めるときにクリックされる領域175が含まれている。これらの領域がクリックされることにより、編集画像表示領域60に表示されている編集画像のコントラストが変化する。コントラストが決定すると、OK領域がクリックされ、編集画像のコントラストが確定する。

【0103】

(D)は、ズーム調整のためのウインドウW4である。ズーム調整をするには、編集用ツール表示領域70のズーム領域74がクリックされる。このクリックにより、(D)に示すウインドウW4が表示装置の画面に表示される。ウインドウW4内には、「拡大」の文字が表示されているが、この「拡大」の文字上をクリックすると「縮小」の文字に切り替わる。「拡大」または「縮小」の文字上をクリックすることにより、編集画像の拡大または縮小を指定できる。

【0104】

拡大率または縮小率が入力されると、領域176に表示される。入力した拡大率または縮小率が決定すると、OK領域がクリックされ、確定する。

【0105】

(E)は、編集画像に文字を上書きするためのウインドウW5である。編集画

像の文字を上書きするには、編集用ツール表示領域70の文字入れ領域76がクリックされる。このクリックにより、(E)に示すウインドウW5が表示装置の画面に表示される。ウインドウW5には、編集画像に上書きする文字を表示する領域177が含まれている。編集画像に上書きする文字が入力され、入力された文字は領域177に表示される。領域177に表示された文字で決定すると、OK領域がクリックすることにより編集画像上に上書きする文字が確定する。図22では、「ようこそ!」という文字が入力されこのウインドウW5を利用して編集画像上に上書きされている。

【0106】

(F)は、編集画像を構成する画像または上書きされた文字に位置を移動するためのウインドウW6である。移動するには、編集用ツール表示領域70の移動領域75がクリックされる。このクリックにより、(F)に示すウインドウW6が表示装置の画面に表示される。このウインドウW6には、上下左右に動かすための矢印178が含まれている。移動する画像または文字を編集画像表示領域60上においてクリックすることにより指定し、ウインドウW6内の矢印178をクリックすることにより所望の位置まで移動する。移動する位置が決定すると、OK領域がクリックされ移動位置が確定する。

【0107】

④オーナ廃棄処理

図19は、オーナ・フラグをもったクライアント・コンピュータがそのオーナ・フラグを廃棄する処理手順を示すフローチャートである。

【0108】

オーナ・フラグをもっている場合、表示画面85上には編集ツール表示領域70が表示されている。この編集用ツール表示領域70内の「戻る」領域78がクリックされることにより、オーナ廃棄処理に移行する(ステップ181)。「戻る」領域78がクリックされると、表示画面85にはオーナ廃棄確認ウインドウ(図示略)が表示される(ステップ182)。

【0109】

オーナ廃棄確認ウインドウにおいて、オーナを廃棄することの確認が行われる

と（ステップ183でYES），クライアント・コンピュータから編集サーバ30にオーナ廃棄の問い合わせが行われる（ステップ184）。

【0110】

編集サーバ30において、オーナ廃棄の問い合わせがあると、問い合わせたクライアント・コンピュータがオーナ・フラグをもっているかどうかシステム・データベース35を参考にして確認される。編集サーバ30に問い合わせをしている最中には、クライアント・コンピュータの表示画面上には「オーナ廃棄中」と表示される（ステップ185）。

【0111】

編集サーバ30からオーナ廃棄処理が終了した旨のデータが送信され、クライアント・コンピュータにおいて受信されると（ステップ186），クライアント・コンピュータの表示画面には「オーナ廃棄」と表示される（ステップ187）。クライアント・コンピュータがオーナを廃棄したことにより、表示画面85に表示されていた編集用ツール表示領域70は消去される。

【0112】

⑤コメント送受信処理

図20は、コメント送受信処理手順を示すフローチャートである。

【0113】

コメント入力領域80内のコメント表示領域81をクリックすることにより、領域81にコメント入力が可能となる。

【0114】

クライアント・コンピュータのキーボード7からコメントが入力される（ステップ191）。コメントが入力されると、「送信」領域がクリックされることにより、入力されたコメントを表すテキスト・データがクライアント・コンピュータから編集サーバ30に送信される（ステップ192）。

【0115】

クライアント・コンピュータから送信されたコメントを表すテキスト・データは、編集サーバ30において受信され、上述のようにコメント番号、コメント発行日時およびコメントを発行したクライアント名とともにシステム・データベ

ス35に格納される。編集サーバ45において、これらのコメントなどが格納されると、コメントを発行したクライアント・コンピュータが属するグループ内のクライアント・コンピュータであって編集サーバ30に接続されているすべてのクライアント・コンピュータにそのコメントが送信される（ステップ193）。

【0116】

コメントを受信したクライアント・コンピュータにおいて、表示画面85の接続情報表示領域50のコメント表示領域53が更新される（ステップ194）。

【0117】

⑦特殊コメント送受信

図21は、特殊コメント送受信処理手順のフローチャートである。

【0118】

クライアント・コンピュータのキーボード7を用いて特殊コメントが入力される（ステップ201）。入力された特殊コメントの内容が、領域81に表示される。

【0119】

特殊コメントの送受信処理においては、編集画像上にコメントを表示するので、コメントを表示する位置を指定するように表示画面上で促される（ステップ202）。編集画像上にコメントを表示する位置がマウス6によって指定される（ステップ203）。指定されると、その指定位置が検出される（ステップ204）。

【0120】

コメント入力領域80の「指示」領域がクリックされることにより、指定位置および入力されたコメントを表すデータが、特殊コメント番号、コメント発行日時および特殊コメントを発行したクライアント・コンピュータ名とともにクライアント・コンピュータから編集サーバ30に送信される（ステップ205）。

【0121】

編集サーバ30において、指定位置および入力されたコメントを示すデータが受信されると、システム・データベース35に格納されている特殊コメントに関するファイルが更新される（ステップ206）。編集サーバ30において、シス

テム・データベース35が更新されると、更新された特殊コメントおよび特殊コメントの表示位置を表すデータが、特殊コメントを発行したクライアント・コンピュータが属するグループ内のクライアント・コンピュータであって編集サーバ30に接続されているすべてのクライアント・コンピュータに送信される。特殊コメントおよび特殊コメントの表示位置を示すデータをクライアント・コンピュータが受信すると、編集画像表示領域60に表示されている編集画像上に指定された位置で特殊コメントが表示される（ステップ207）。

【0122】

（4）編集画像の再編集

図22、図23および図24はクライアント・コンピュータの表示装置14の表示画面の一例を示している。

【0123】

上述のように、オーナ・フラグを取得した一のクライアント・コンピュータによって、図22に示すように編集画像が生成される。

【0124】

つづいて、他のクライアント・コンピュータによって、一のクライアント・コンピュータが生成した編集画像の再編集処理を行なう場合には、再編集処理を行なう他のクライアント・コンピュータがオーナ・フラグを取得する。

【0125】

オーナ・フラグを取得した他のクライアント・コンピュータによって、例えば編集画像中の画像I2の大きさを小さくする場合には、編集画像中の画像I2がクリックされかつ上述のようにズーム領域がクリックされ、画像の縮小率が設定される。これにより、画像I2が縮小率に応じて図23に示すように、縮小する。

【0126】

このようにして再編集された編集画像をさらに再編集するときには、再編集するクライアント・コンピュータによってオーナ・フラグが取得される。オーナ・フラグを取得したクライアント・コンピュータによって例えば、画像I2の位置をもう少し右にするように特殊コメントが入力される。この特殊コメントの入力

により図24に示すように編集画像上に特殊コメントが表示される。この特殊コメントを見て、いずれかのクライアント・コンピュータがオーナ・フラグを取得することにより、その特殊コメントにもとづいた編集画像が生成されるように編集処理が行われる。

【0127】

以上のようにして、図9に示したように最終的な編集画像が生成される。複数のクライアント・コンピュータによって1つの編集画像が生成されることとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

画像編集システムの構成を示している。

【図2】

クライアント・コンピュータの電氣的構成を示すブロック図である。

【図3】

システム・データベースに格納されているファイルを示している。

【図4】

編集情報を示している。

【図5】

編集情報を示している。

【図6】

編集情報を示している。

【図7】

編集情報を示している。

【図8】

編集情報を示している。

【図9】

クライアント・コンピュータの表示画面上に表示される編集画像入力用のGUIを示している。

【図10】

クライアント・コンピュータにおける画像編集処理手順を示している。

【図11】

クライアント・コンピュータにおける画像編集処理手順を示している。

【図12】

クライアント・コンピュータにおける画像編集処理手順を示している。

【図13】

編集サーバにおける画像編集処理手順を示している。

【図14】

編集サーバにおける画像編集処理手順を示している。

【図15】

オーナ取得処理を示している。

【図16】

画像登録処理を示している。

【図17】

画像編集処理を示している。

【図18】

(A) から (F) は、クライアント・コンピュータの表示画面に表示されるウインドウの一例を示している。

【図19】

オーナ廃棄処理を示している。

【図20】

コメント送受信処理を示している。

【図21】

特殊コメント送受信処理を示している。

【図22】

クライアント・コンピュータの表示画面の一例を示している。

【図23】

クライアント・コンピュータの表示画面の一例を示している。

【図24】

クライアント・コンピュータの表示画面の一例を示している。

【符号の説明】

1, 1A, 1B クライアント・コンピュータ

14 表示装置

30 編集サーバ

35 システム・データベース

50 接続情報表示領域

60 編集画像表示領域

61 登録画像表示領域

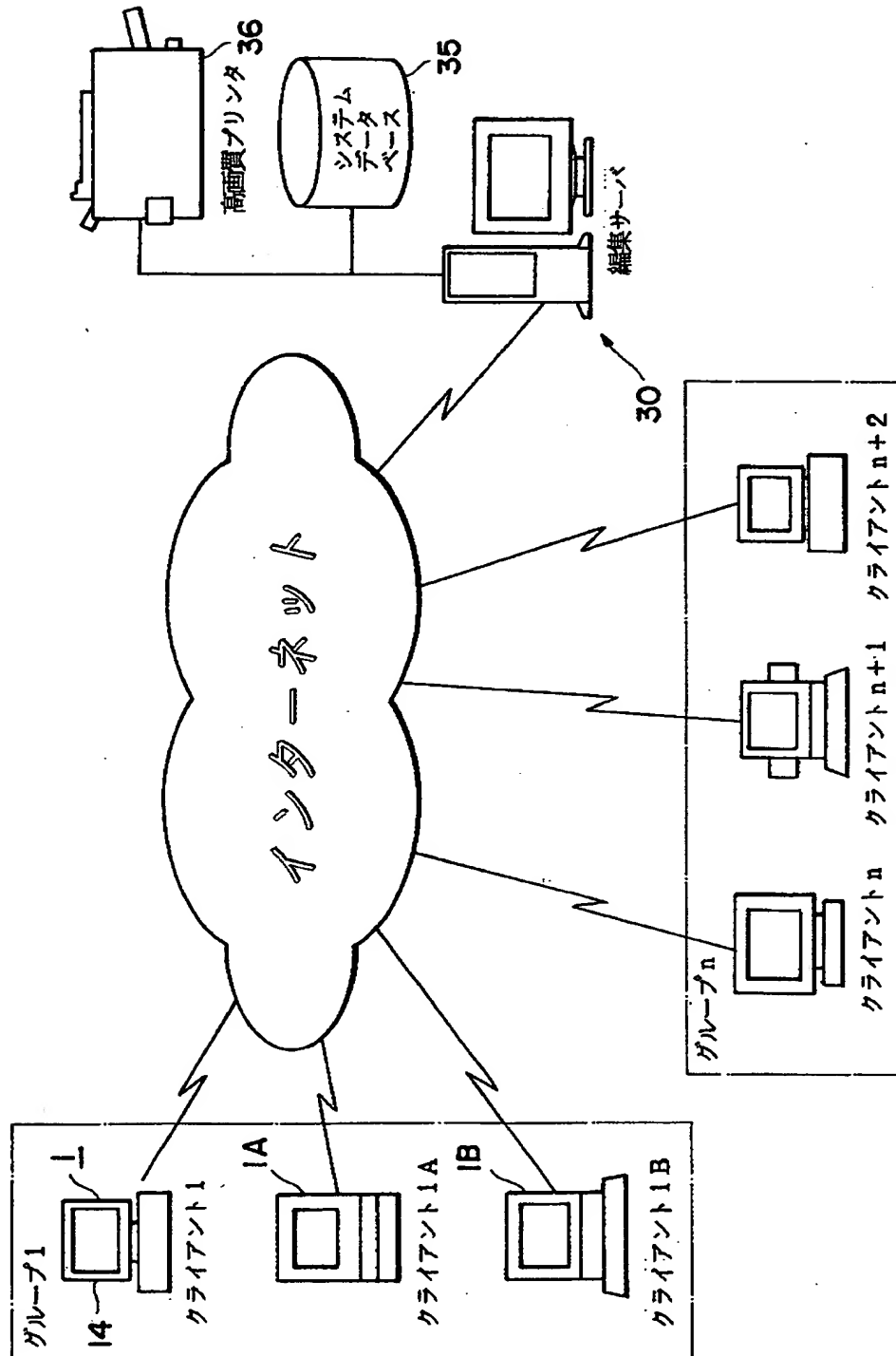
70 編集用ツール表示領域

80 コメント入力領域

【書類名】

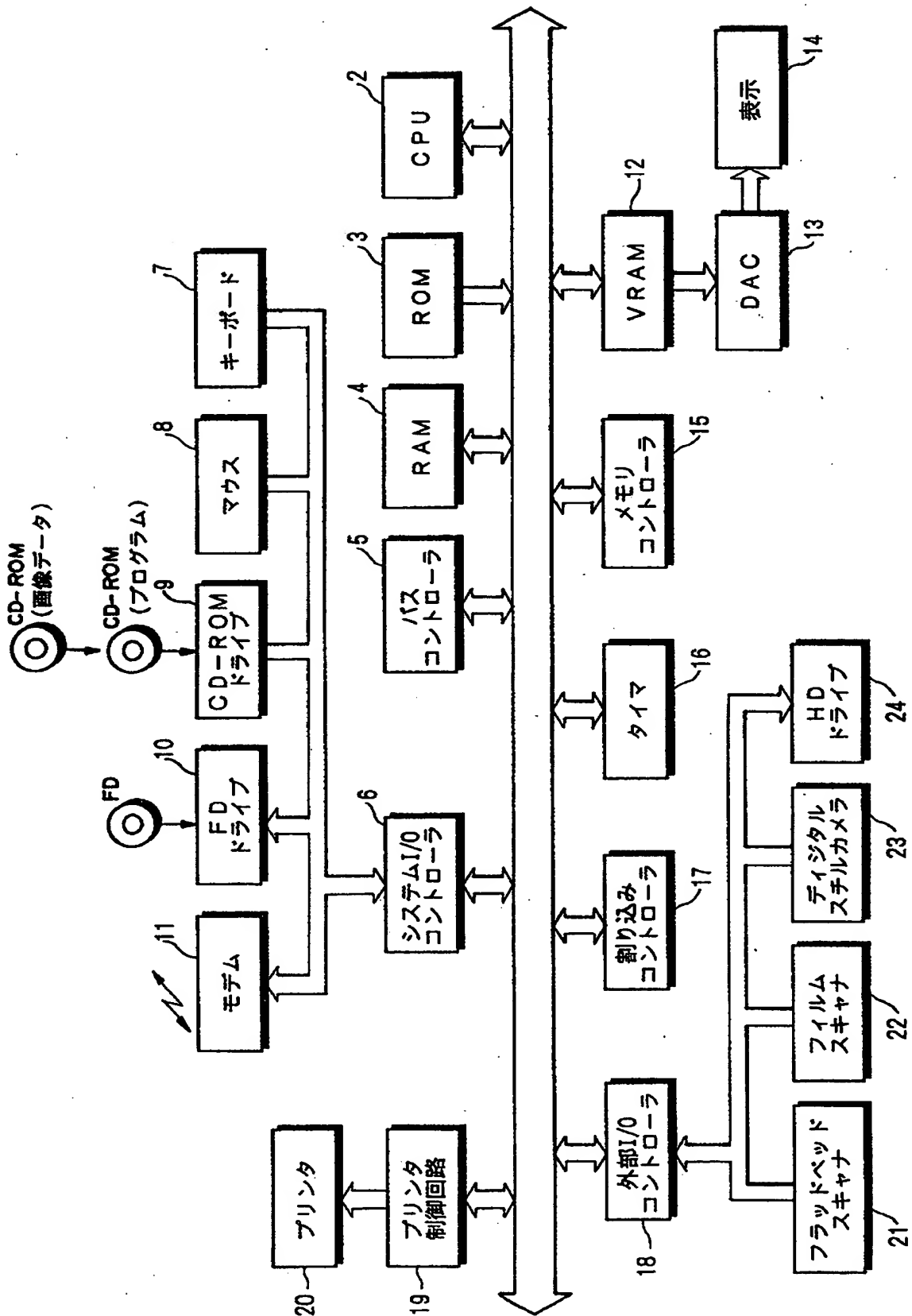
【図1】

図面

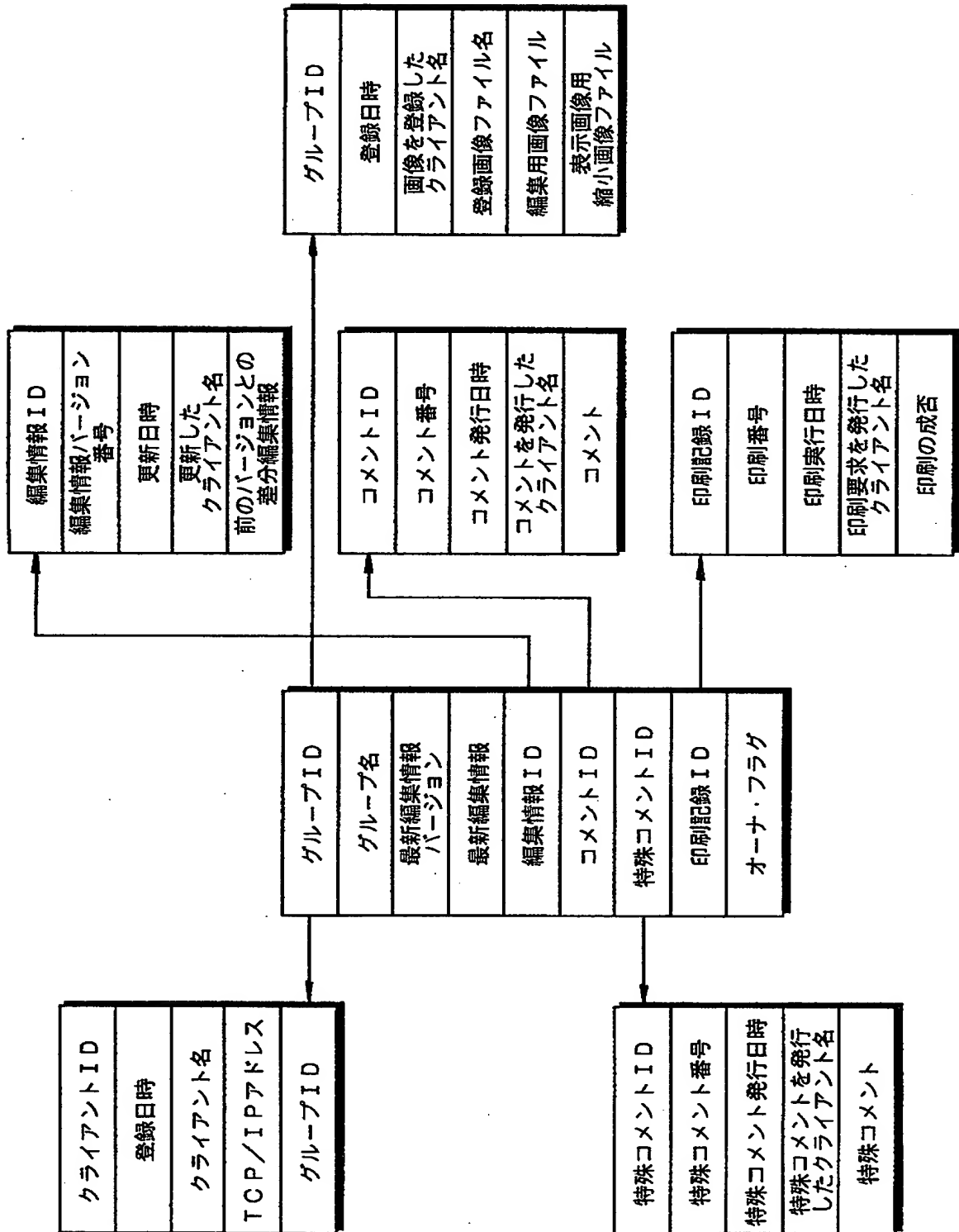


●
特平 9-282648

【図2】



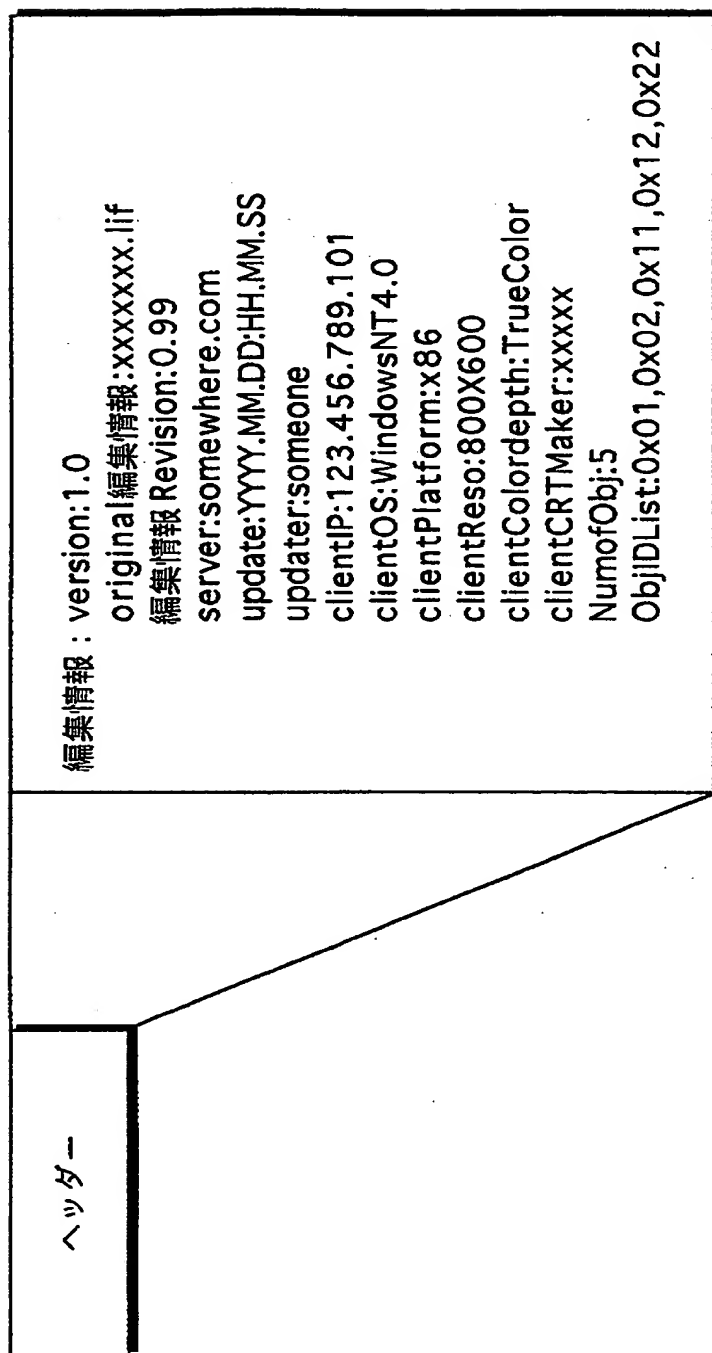
【図3】



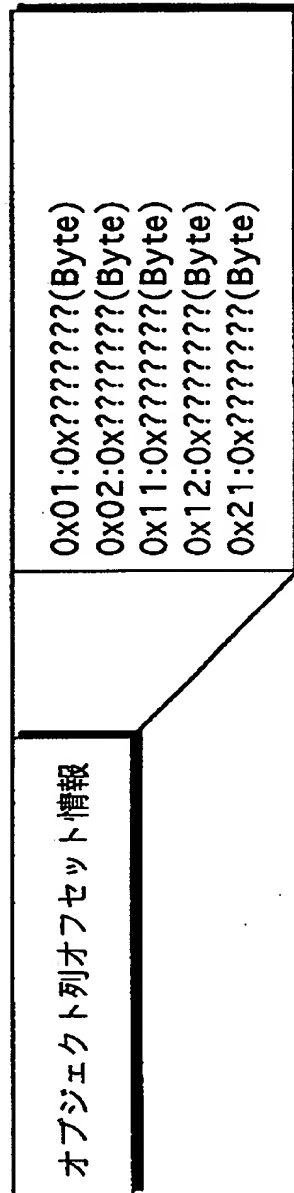
【図4】

ヘッダー
オブジェクト列オフセット情報
オブジェクト情報(1)
オブジェクト情報(2)
⋮
オブジェクト情報(N)

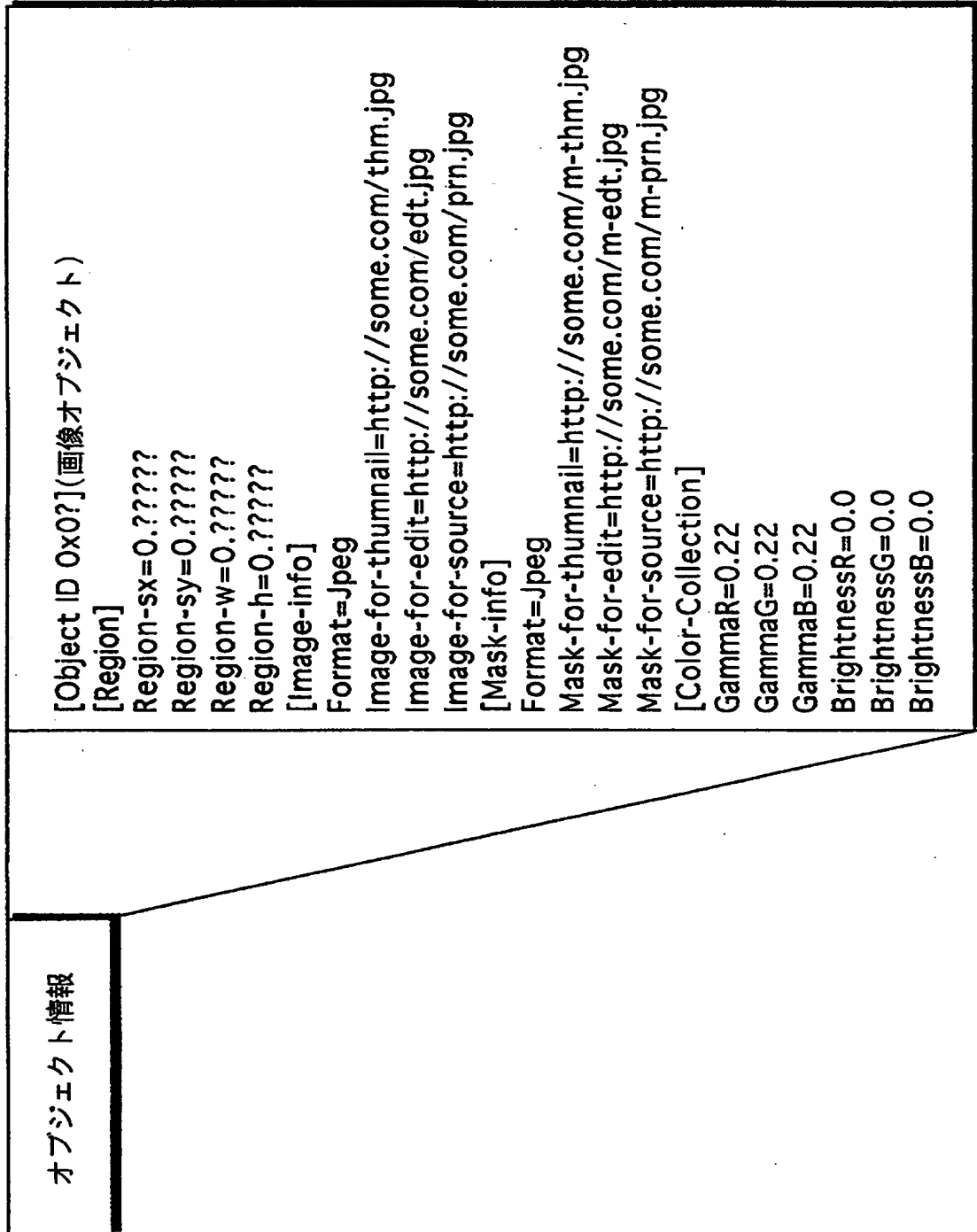
【図5】



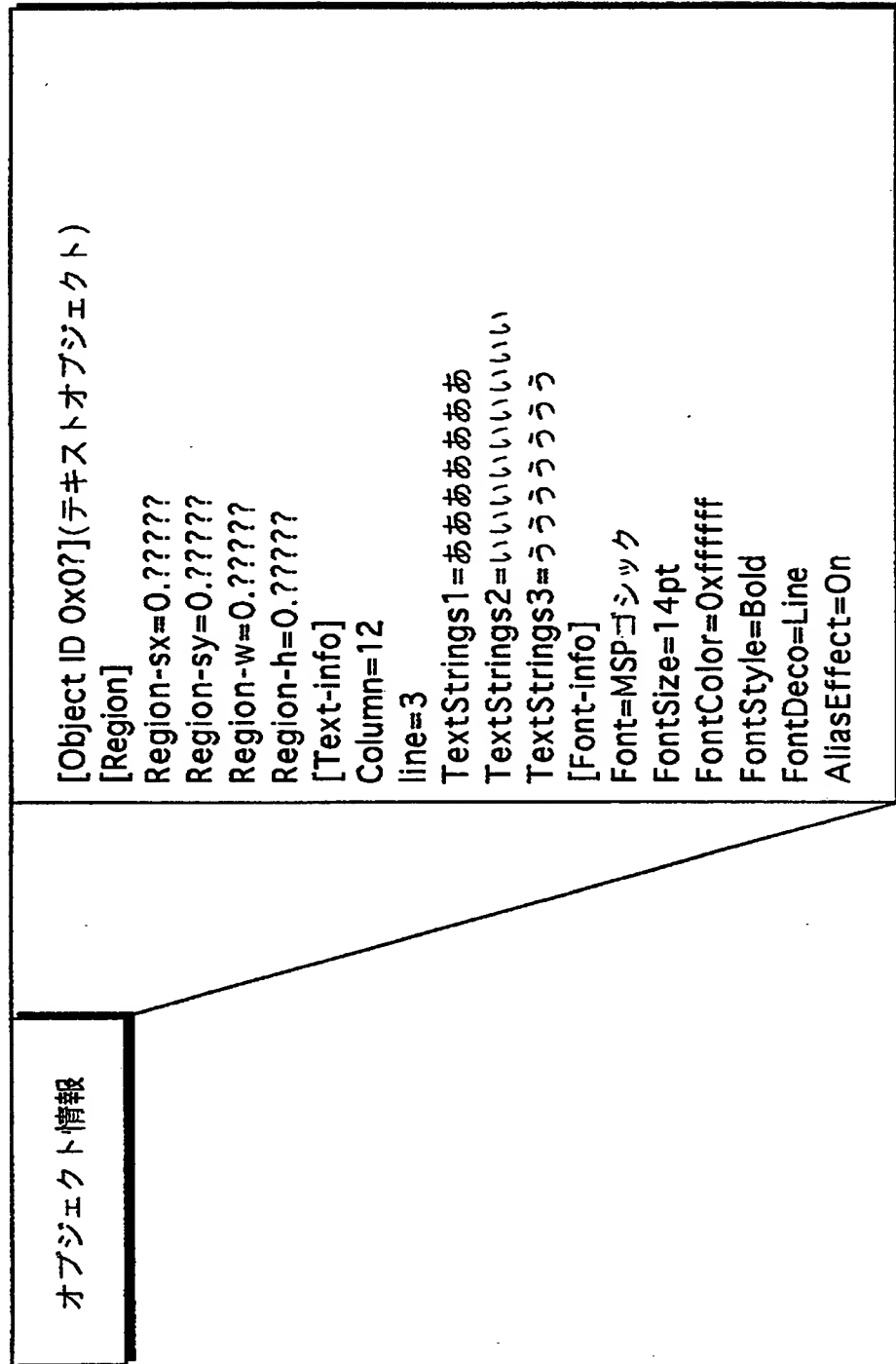
【図6】



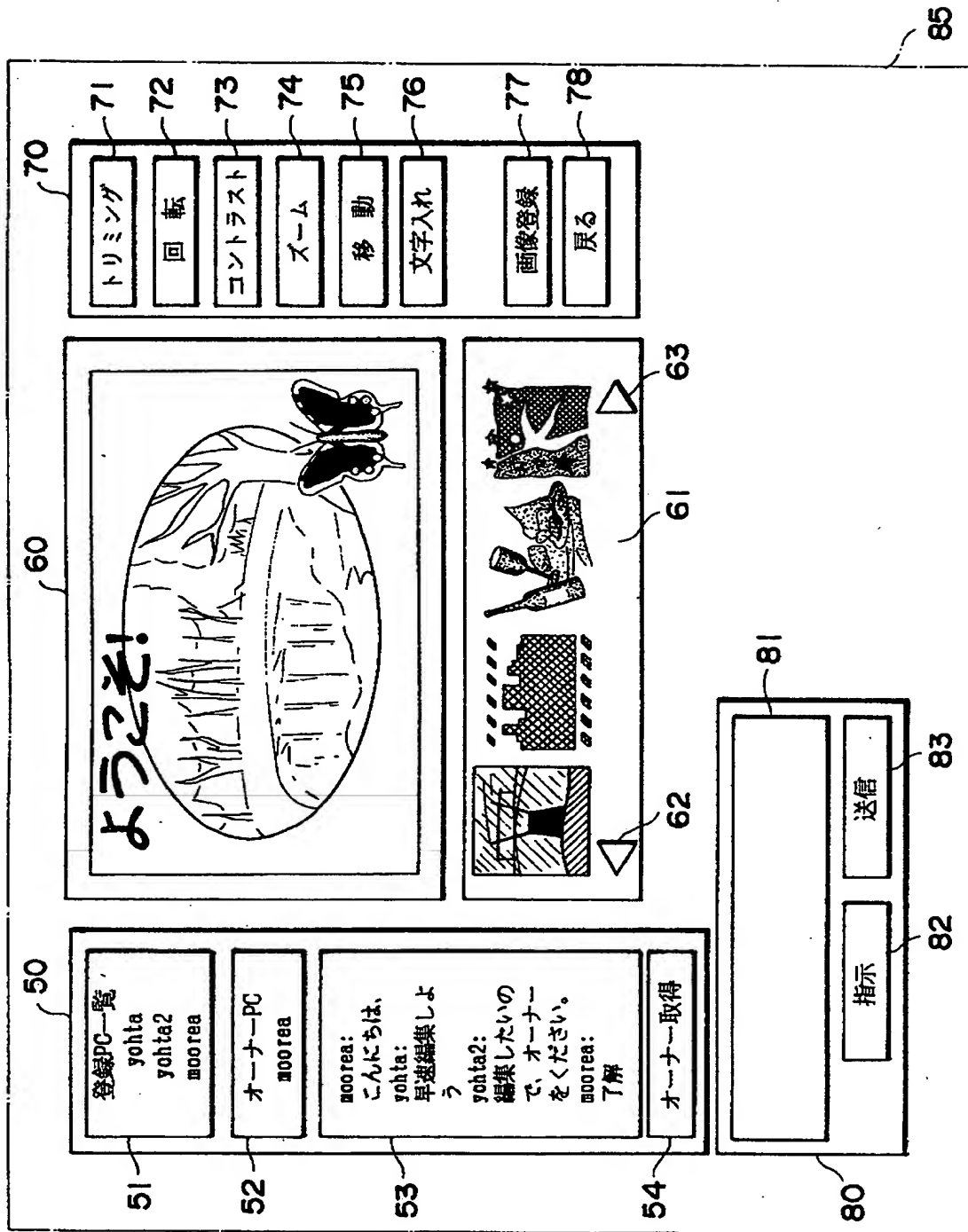
【図 7】



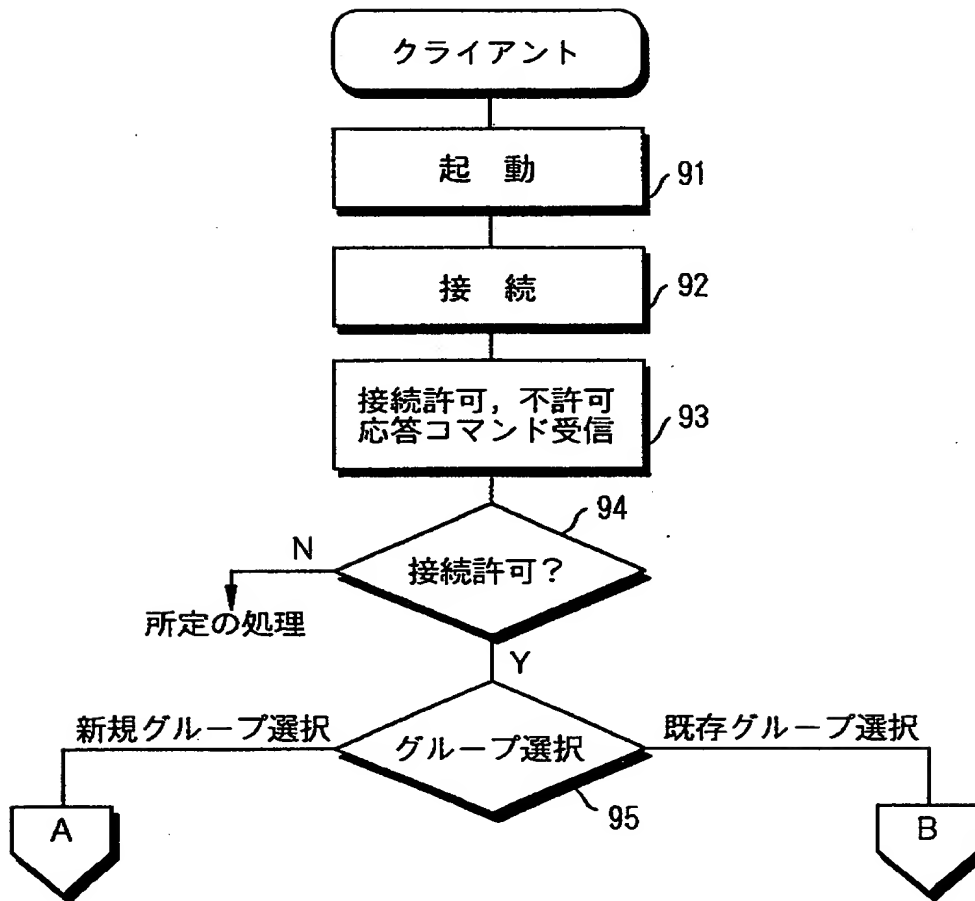
【図 8】



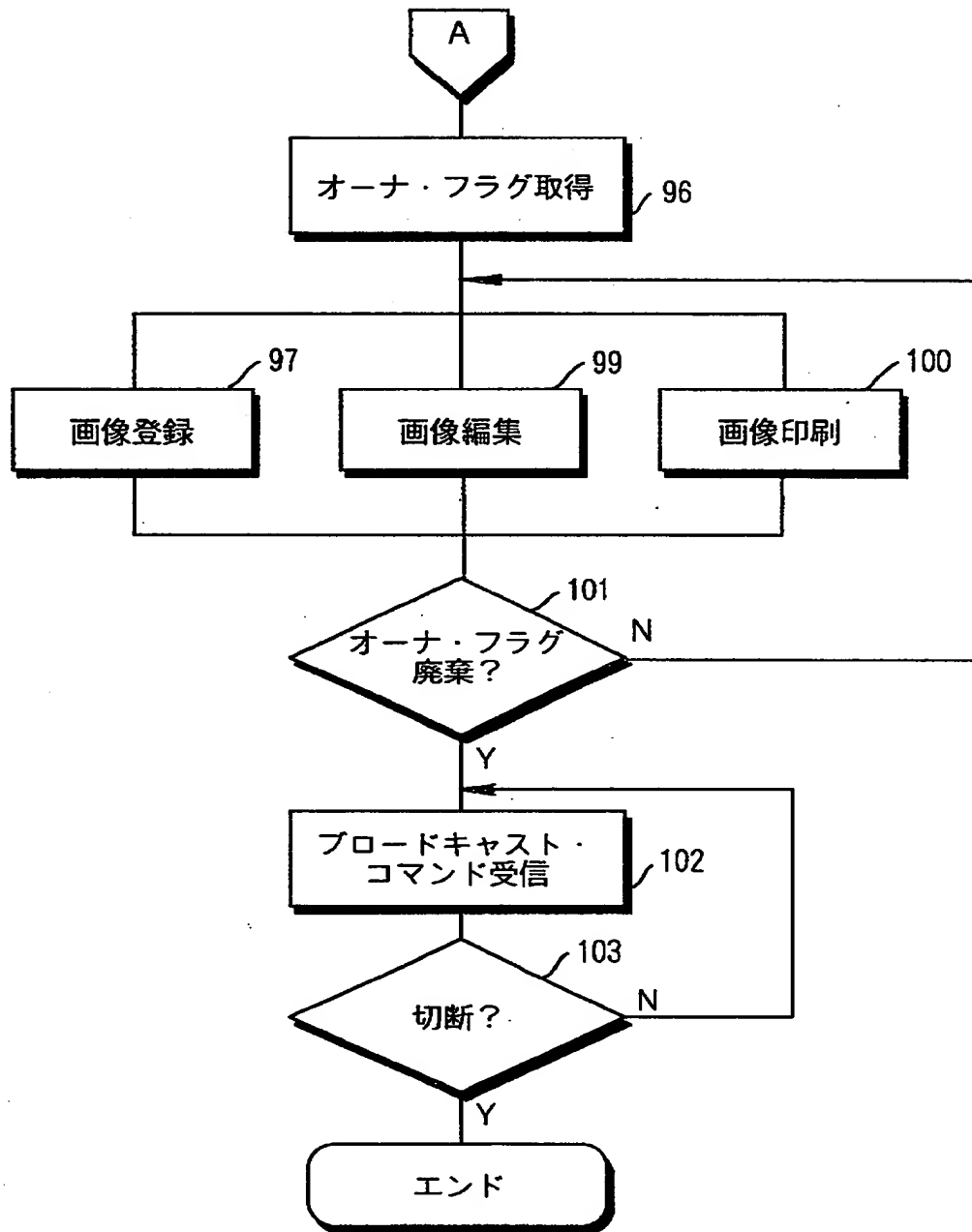
【図9】



【図10】

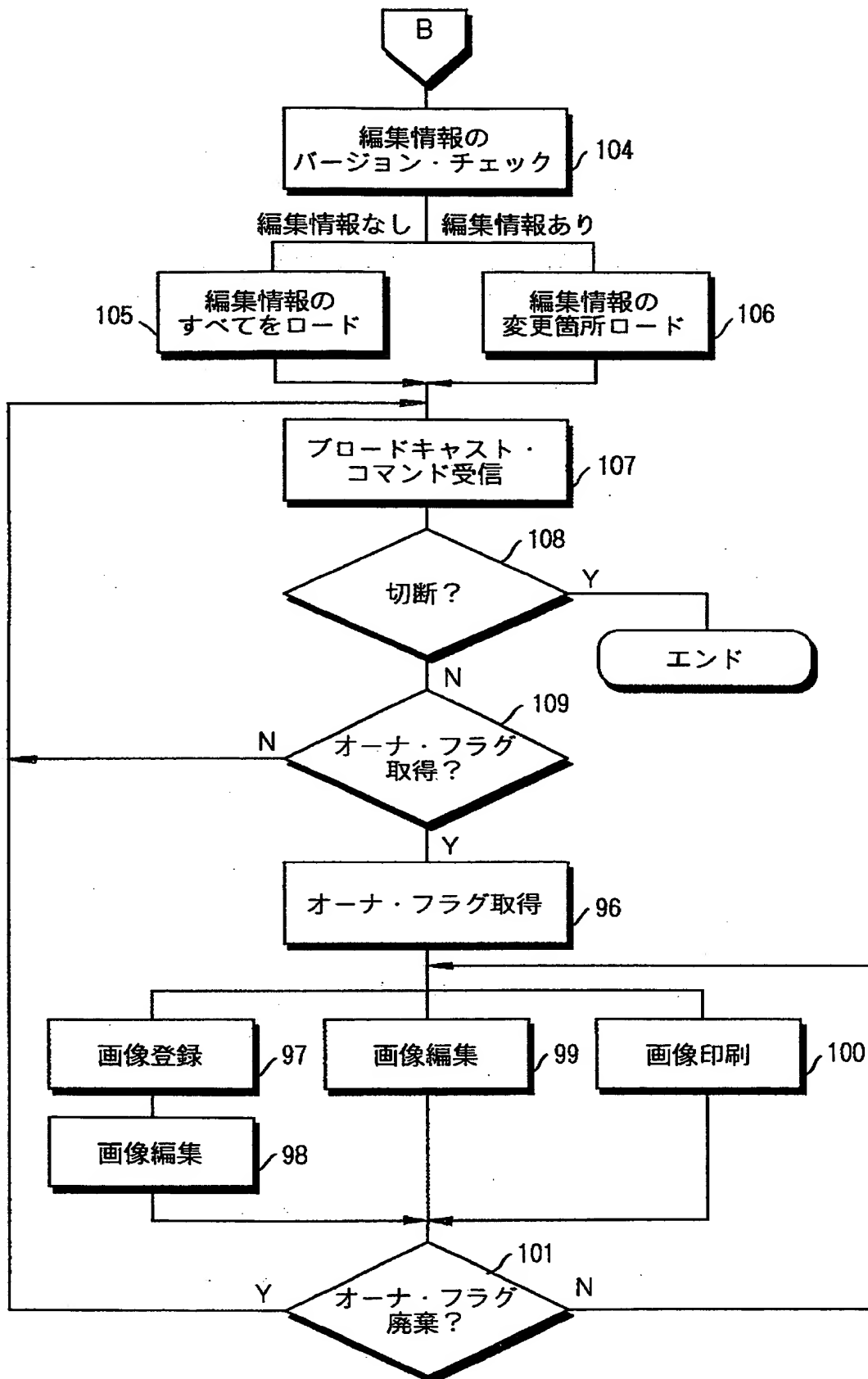


【図11】

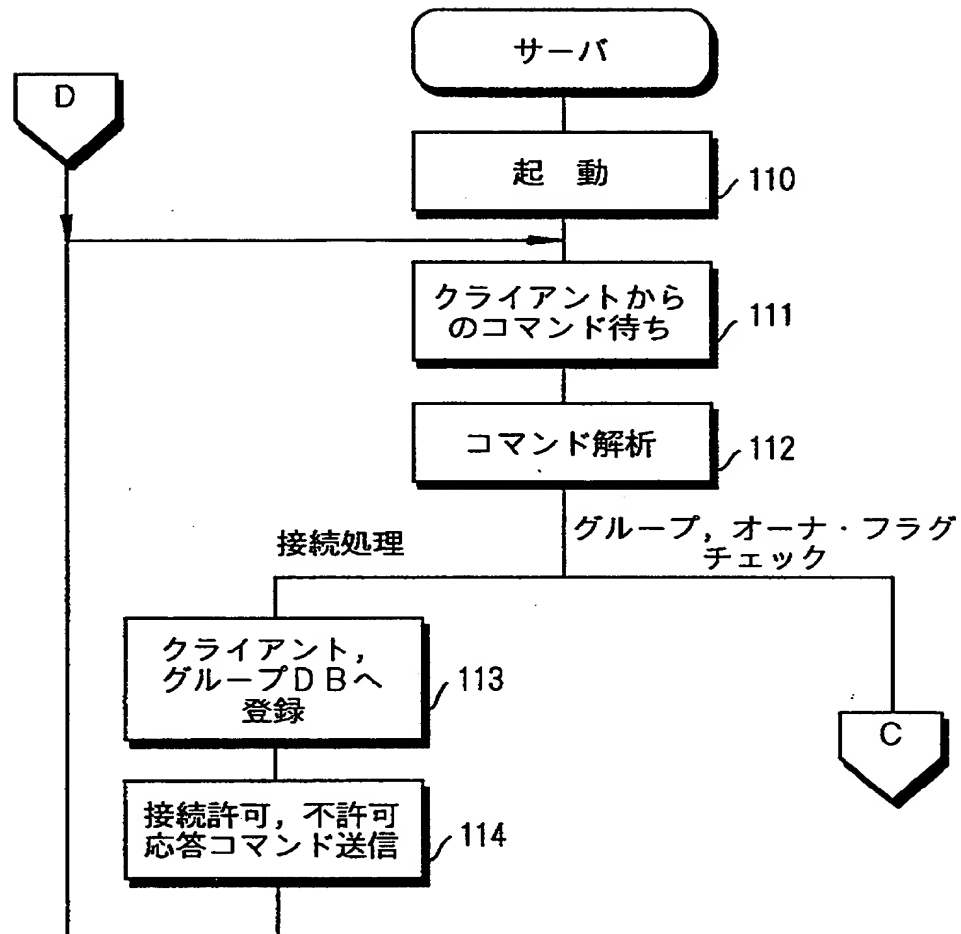


特平 9-282648

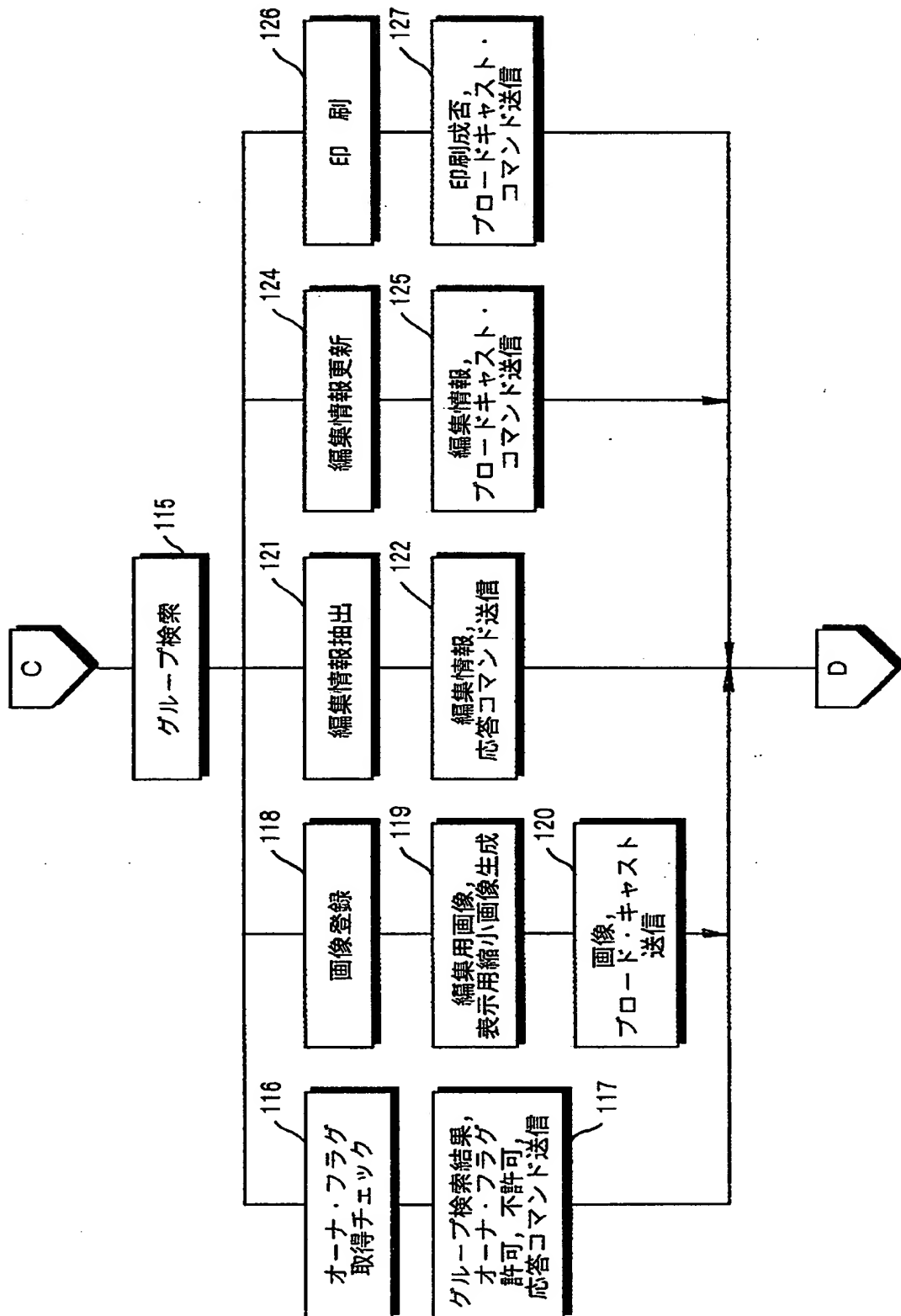
【図 1 2】



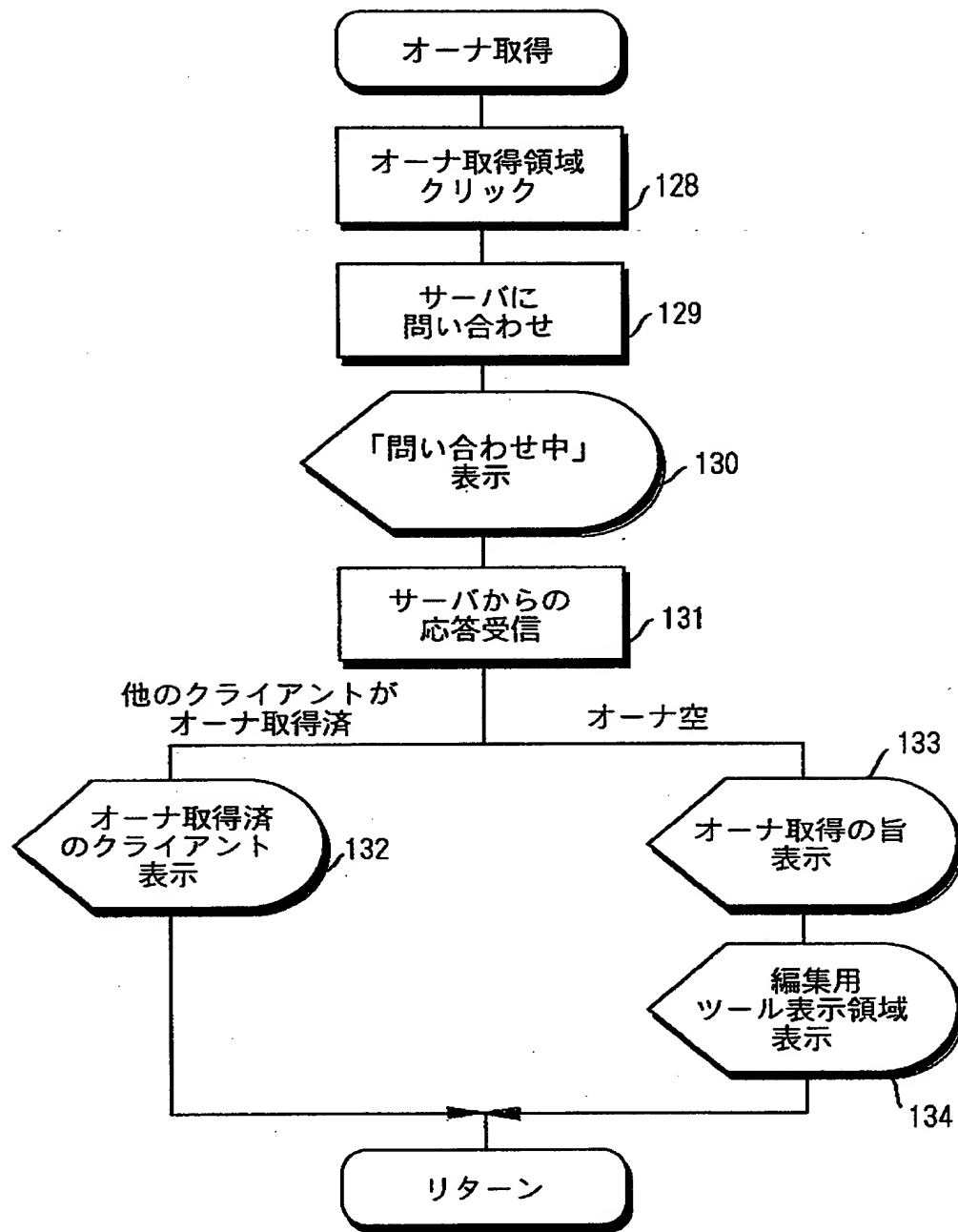
【図13】



【図 1 4】

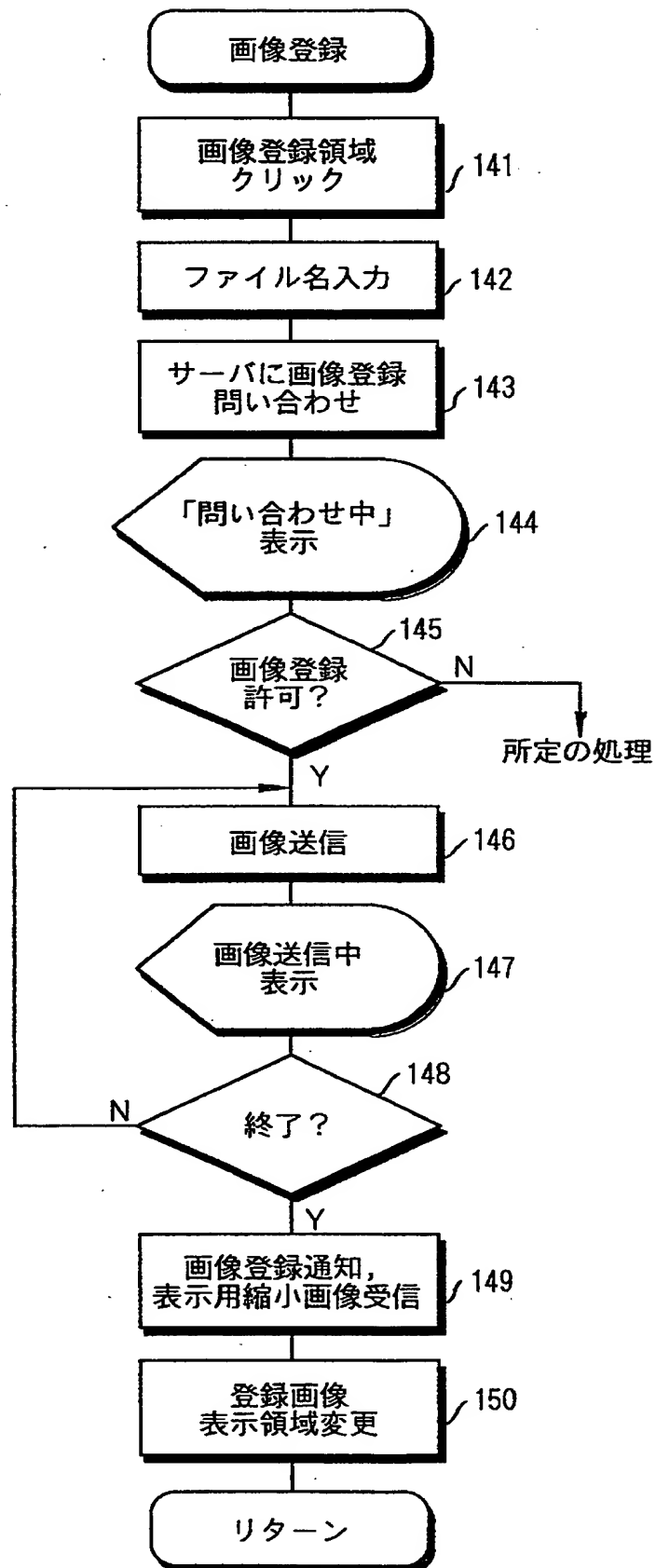


【図15】

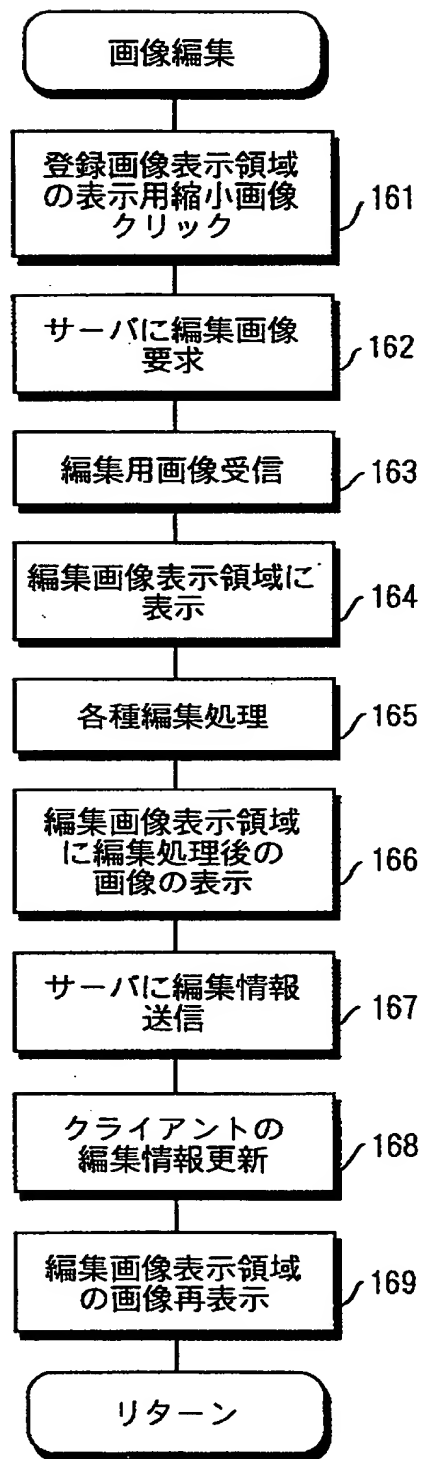


特平 9-282648

【図16】

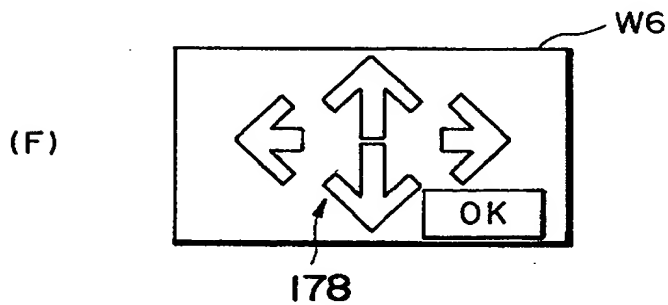
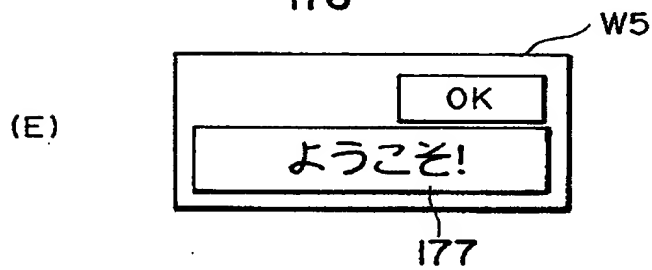
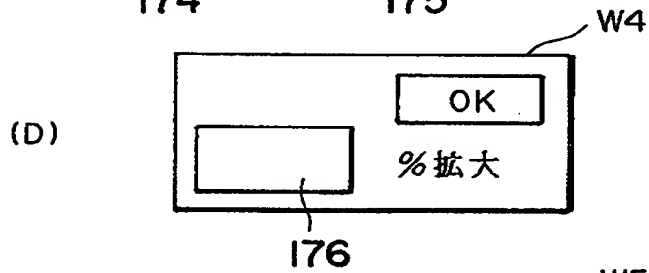
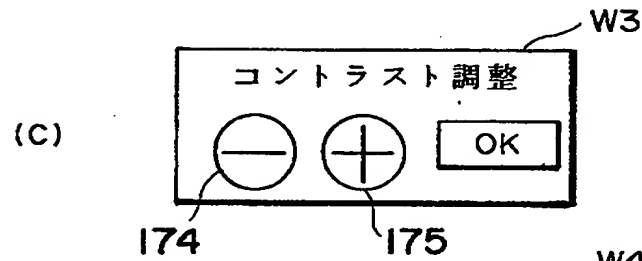
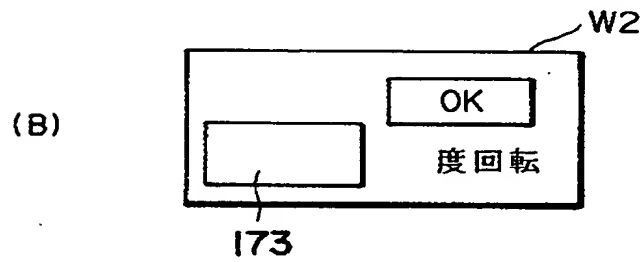
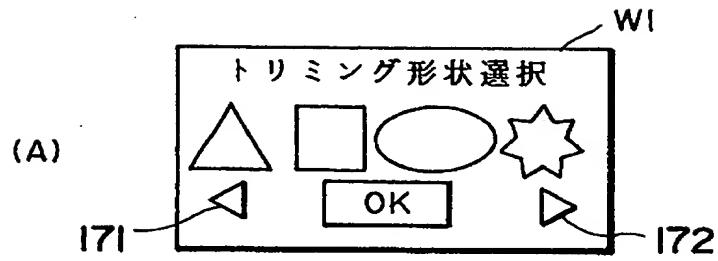


【図17】

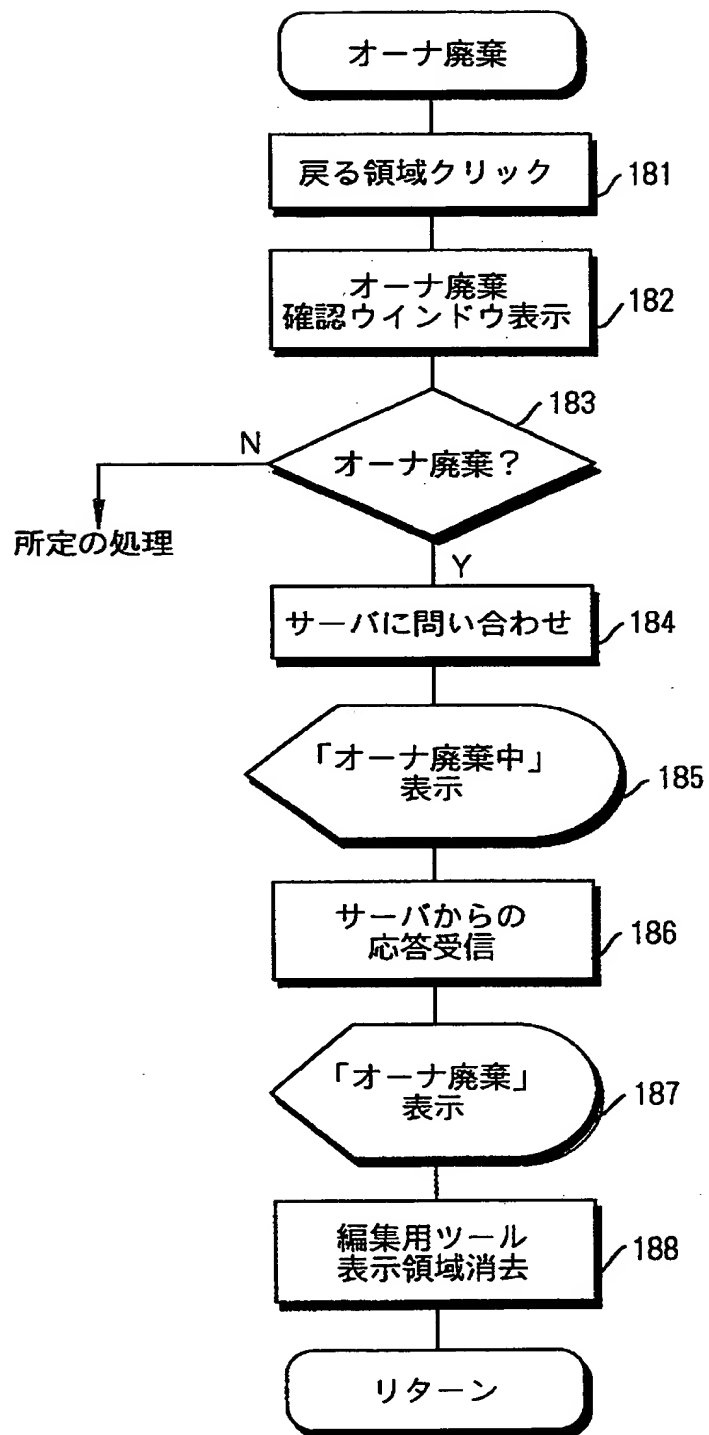


●
特平 9-282648

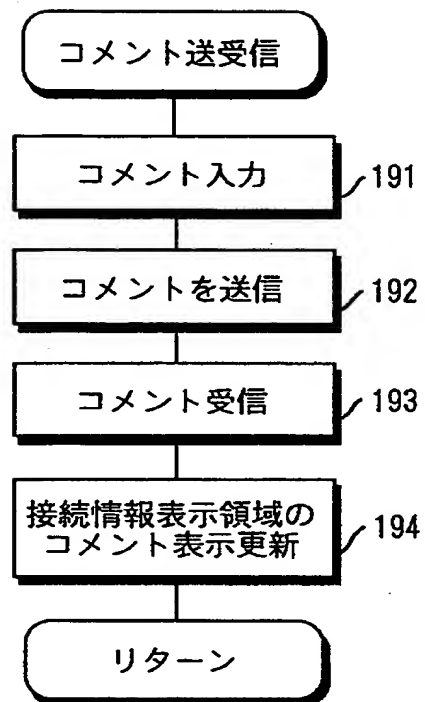
【図18】



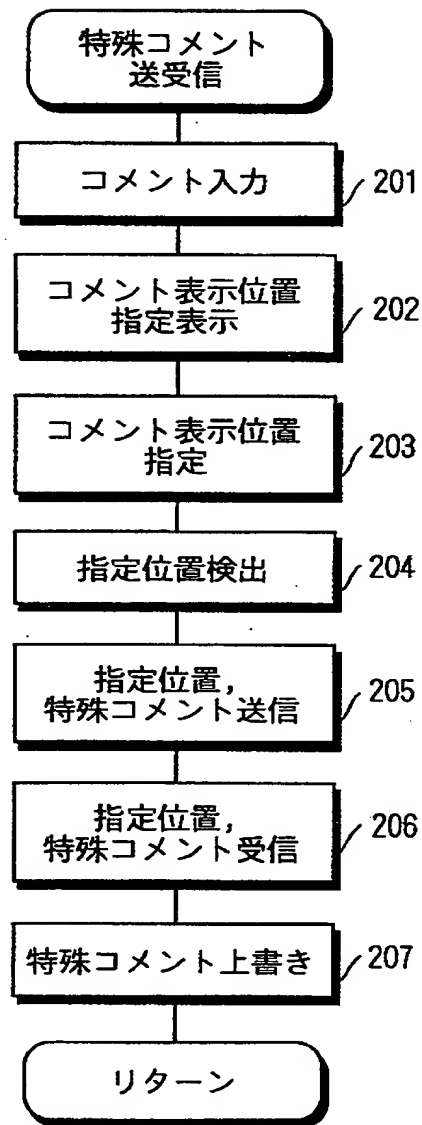
【図19】



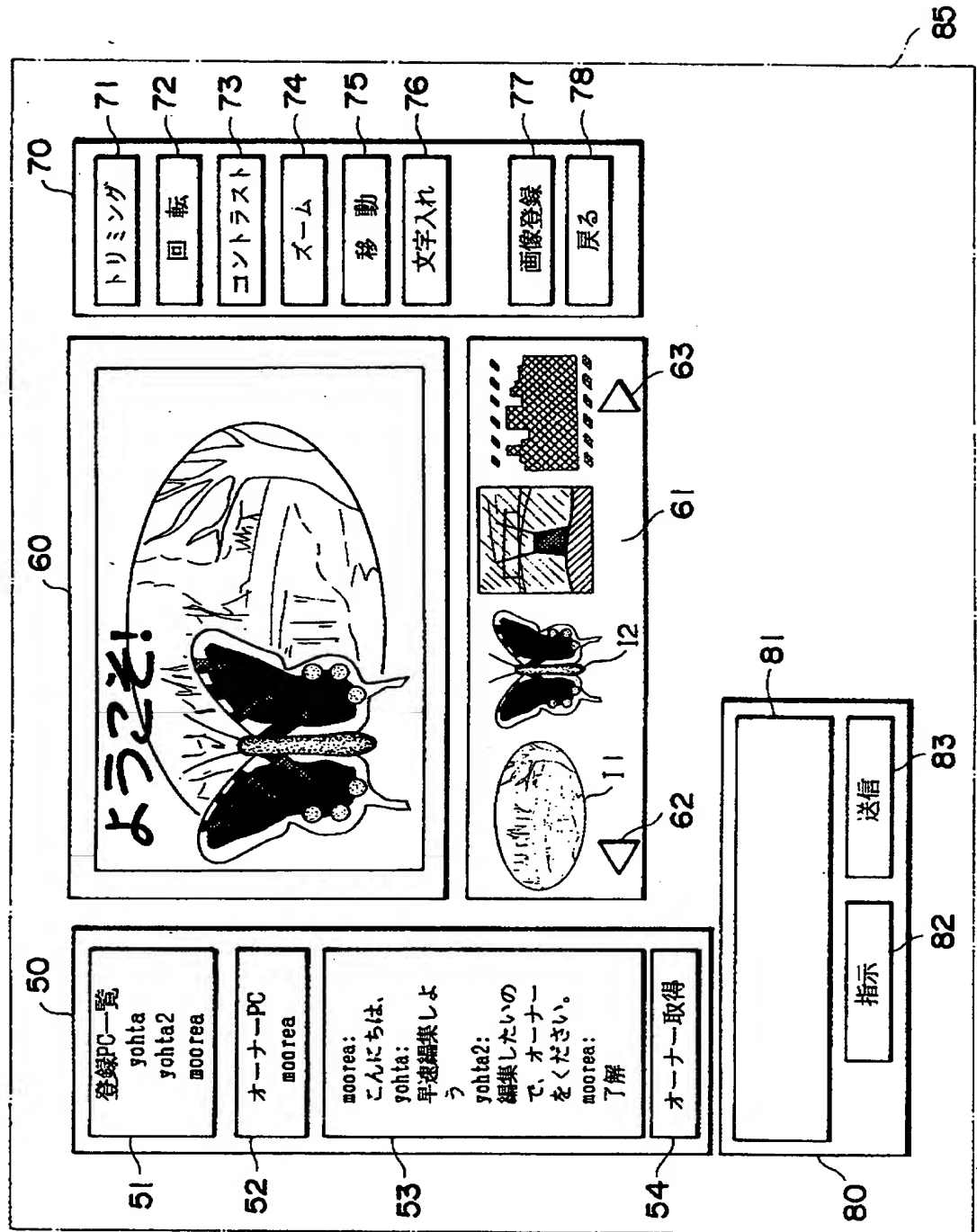
【図20】



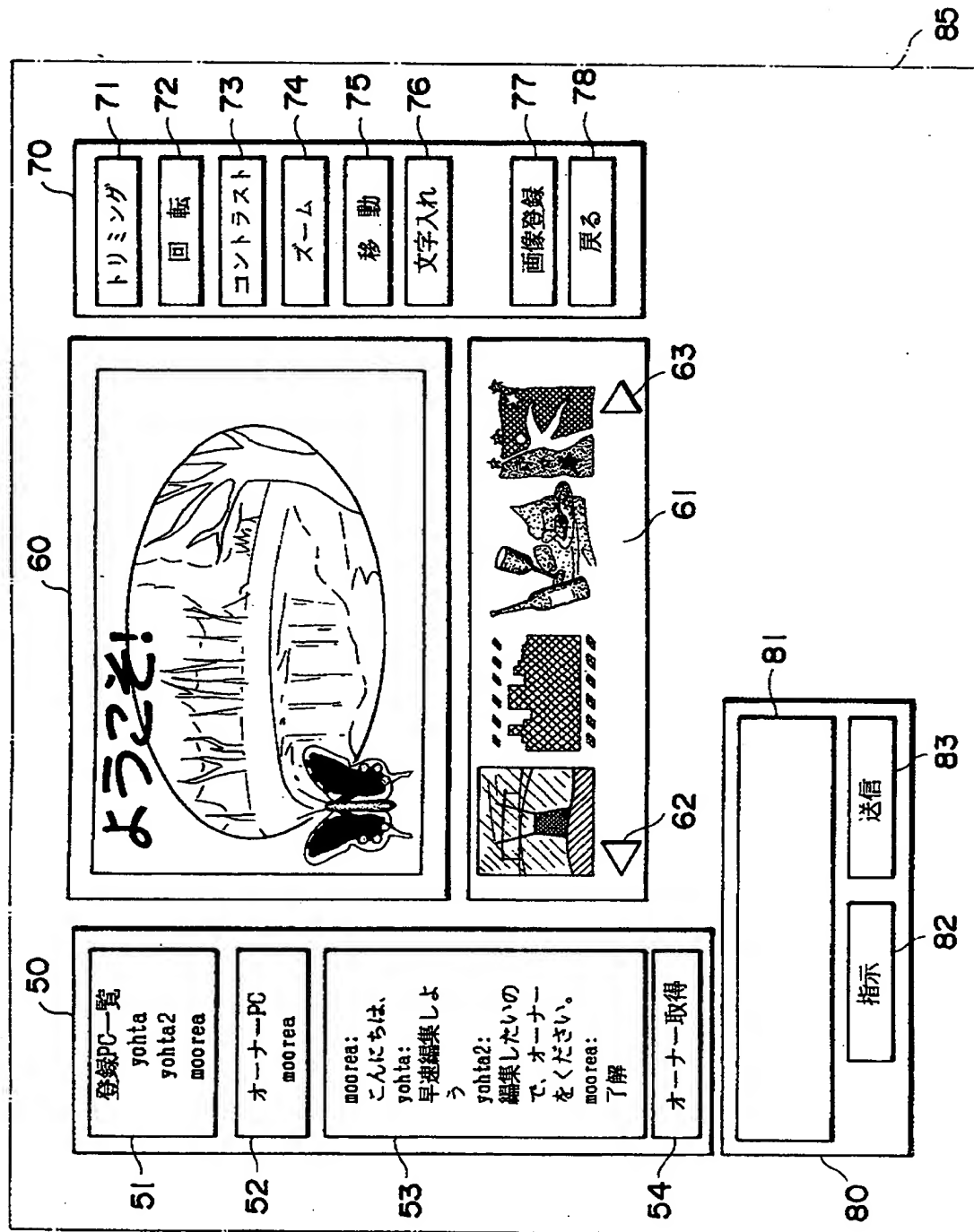
【図21】



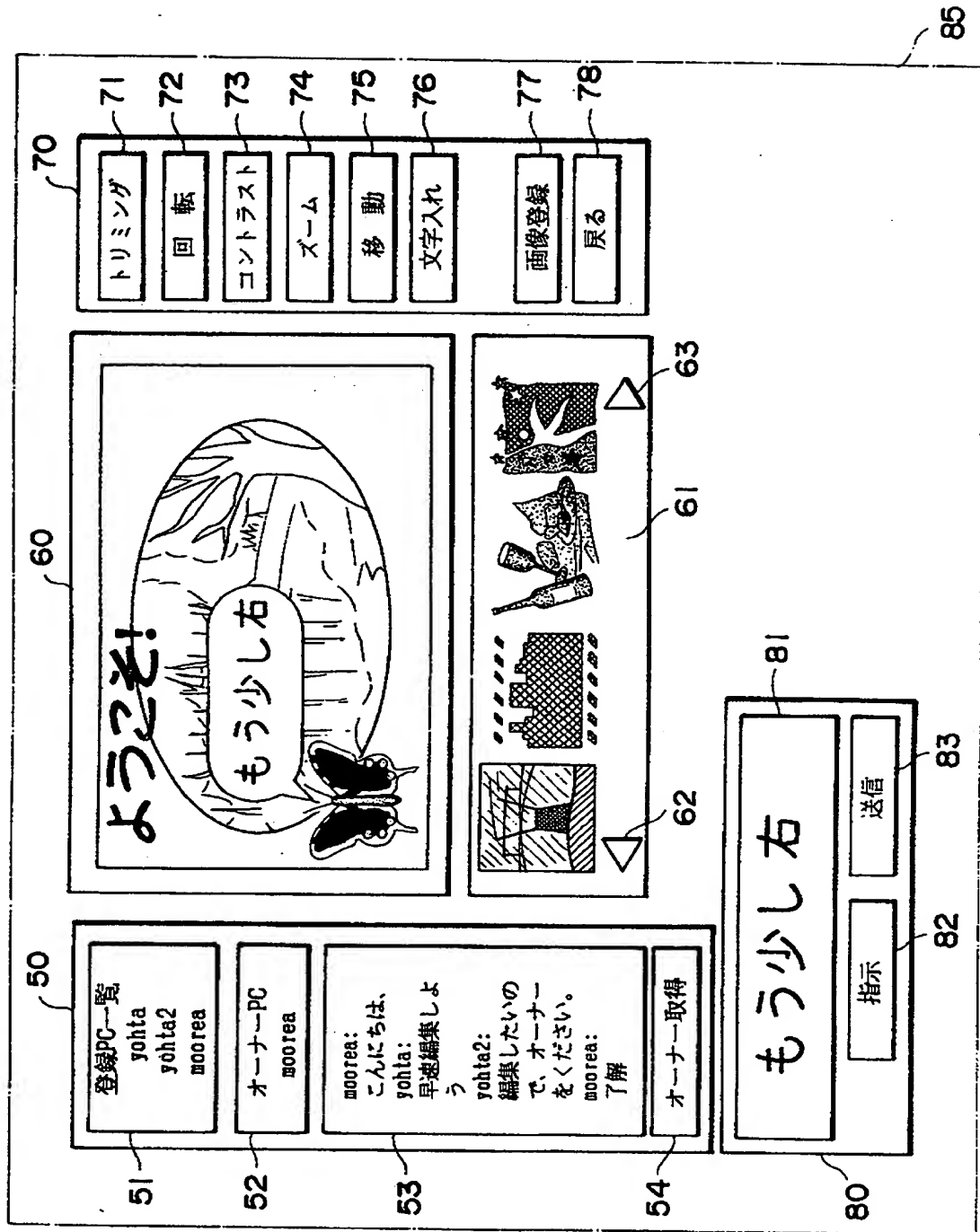
【図22】



【図23】



【図24】



【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 編集サーバと多数のクライアント・コンピュータとが相互に通信可能なシステムにおいて、複数のクライアント・コンピュータによって編集画像を生成できるようにする。

【構成】 多数のクライアント・コンピュータと編集サーバ30とがインターネットによって接続されている。複数のクライアント・コンピュータごとにグループが形成されている。このグループ内において、一のクライアント・コンピュータが編集画像を生成し、他のクライアント・コンピュータがその生成された編集画像を再編集する。編集の経過は、編集に関与していないクライアント・コンピュータも表示画面上で確認できる。

【選択図】 図1

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【住所又は居所】 神奈川県南足柄市中沼210番地

【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】 申請人

【識別番号】 100080322

【住所又は居所】 東京都港区新橋3丁目4番5号 新橋フロンティア
ビルディング7階

【氏名又は名称】 牛久 健司

【代理人】 申請人

【識別番号】 100104651

【住所又は居所】 東京都港区新橋3丁目4番5号 新橋フロンティア
ビルディング7階

【氏名又は名称】 井上 正

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日
[変更理由] 新規登録
住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名 富士写真フイルム株式会社